



OKYANUSTA
BAŞARI DALGASI

5 TYT DENEME

AD

SOYAD

T.C. KİMLİK NUMARASI

SINAV SALON NUMARASI



1

Akıllı Telefonuna Okyanus Optik Okuma uygulamasını indir, deneme sonucunu anında öğren!

- Okyanus Optik Okuma uygulamasını telefonunuza **Play Store** veya **App Store** üzerinden indirin.
- Uygulama açılırken güncelleme kontrolü yapacaktır, en doğru sonuçlar için uygulamanızın güncel olduğundan emin olun.
- Öğrenci butonuna tıkladıktan sonra uygulama telefon kamerası aracılığı ile optik formu taratmanızı isteyecektir.
- Optik formun köşelerindeki kareleri, okuma ekranında bulunan kırmızı kutucukların içerisine denk getirin.
- Uygulama optik formu tanıdığı anda anında değerlendirme yaparak deneme sonucunuzu getirecektir.
- Okuma gerçekleştikten sonra, puan isimli butona tıkladığınızda hangi soruları yanlış yaptığınızı görebilirsiniz.

Ad Soyad :

Türkçe	Sosyal Bilimler	Matematik	Fen Bilimleri
1 A B C D E	1 A B C D E	1 A B C D E	1 A B C D E
2 A E C D F	2 A E C D E	2 A D C D E	2 A B C D E
3 A D C D E	3 A B C D E	3 A B C D E	3 A E C D E
4 A B C D E	4 A B C D E	4 A B C D E	4 A B C D E
5 A B C D E	5 A B C D E	5 A B C D E	5 A B C D E
6 A B C D E	6 A B C D E	6 A B C D E	6 A E C D E
7 A B C D E	7 A E C D E	7 A B C D E	7 A B C D E
8 A E C D E	8 A B C D E	8 A B C D E	8 A B C D E
9 A B C D E	9 A B C D E	9 A D C D E	9 A B C D E
10 A B C D E	10 A B C D E	10 A B C D E	10 A B C D E
11 A B C D E	11 A B C D E	11 A E C D E	11 A B C D E
12 A B C D E	12 A B C D E	12 A B C D E	12 A E C D E
13 A B C D E	13 A B C D E	13 A E C D E	13 A B C D E
14 A E C D E	14 A B C D E	14 A B C D E	14 A B C D E
15 A B C D E	15 A E C D E	15 A E C D E	15 A E C D E
16 A E C D E	16 A B C D E	16 A B C D E	16 A E C D E
17 A B C D E	17 A B C D E	17 A B C D E	17 A B C D E
18 A B C D E	18 A B C D E	18 A B C D E	18 A B C D E
19 A E C D E	19 A B C D E	19 A B C D E	19 A B C D E
20 A B C D E	20 A E C D E	20 A E C D E	20 A B C D E
21 A B C D E	21 A B C D E	21 A B C D E	
22 A E C D E	22 A B C D E	22 A B C D E	
23 A E C D E	23 A E C D E	23 A E C D E	
24 A E C D E	24 A B C D E	24 A B C D E	
25 A B C D E	25 A B C D E	25 A B C D E	
26 A E C D E		26 A E C D E	
27 A B C D E		27 A B C D E	
28 A B C D E		28 A B C D E	
29 A B C D E		29 A B C D E	
30 A B C D E		30 A B C D E	
31 A B C D E		31 A B C D E	
32 A E C D E		32 A E C D E	
33 A B C D E		33 A B C D E	
34 A B C D E		34 A B C D E	
35 A B C D E		35 A E C D E	
36 A E C D E		36 A B C D E	
37 A B C D E		37 A E C D E	
38 A B C D E		38 A B C D E	
39 A B C D E		39 A B C D E	
40 A B C D E		40 A B C D E	

Optik No
5 0 1 5

● ● ● ● ●
● ● ● ● ●
● ● ● ● ●

FERNUS MOD PRO

TÜRKÇE TESTİ



00D40098

1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türkçe için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Vücut ölçüleriyle kıyaslandığında (karşılaştırıldığında) insan beyni ^I hayli (epey) büyük bir organ. ^{II} Esasen (aslında) beynin ^{III} ilgili konuşulması gereken, büyüklüğünden önce içerdiği nöron sayısı. Beyindeki nöronları sayma yöntemlerinin geliştirilmesine ^{IV} öncülük etmiş (önünü almış), Suzana Herculano-Houzel'e göre beyindeki nöronların sayısı 86 milyar civarında. ^V Mevzubahis (Söz konusu) olan sadece nöronların sayısı da değil aynı zamanda beynin hangi bölümlerinde bulundukları.

Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisinin anlamı parantez () içinde verilen açıklamayla uyuşmamaktadır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

2. *Evsiz Bir Adamın Güncesi*, etnik-kurmaca olarak nitelendirilen samimi bir anlatıdır. Emekli olduktan sonra evini boşaltıp eşyalarını satarak arabasında yaşamaya başlayan bir adamın kök salmaktan uzak durmaya çalışmasının hikâyesini gözler önüne serer. Eserin arka planında ise Paris sokakları, ucuz oteller, kalabalığın uğultusu ve her şeye rağmen yerleşik duygular yer alır.

Bu parçada altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ardında bir iz bırakmama çabasında olmak
B) Kendi yaşamı dışındaki hayatları keşfetmek
C) Belirli bir yere bağlı kalmadan yaşamak
D) Geçmişe bağlanıp kalmaktan kaçınmak
E) Derin ilişkiler kurmaktan uzak durmak

3. Kündekârî; sekizgen, beşgen, yıldız gibi geometrik şekillerde kesilmiş küçük ahşap parçalarının çivi ve tutkal yardımı olmaksızın yalnızca birbirlerine geçirilmeleriyle düz yüzeyler elde etmeyi amaçlayan bir tekniktir. Böylece nem ve ısı değişikliği sebebiyle yekpare ağaç levhalarda görülen eğrilme ve çarpılmalar önlenir.

Bu parçada altı çizili sözü anlamca karşılayabilecek bir kullanım aşağıdakilerin hangisinde vardır?

- A) Gerek Marko Polo gerekse Türklerle ilişkisi olan bazı Bizans elçilerinin hatıralarından, Türklerin sedef veya sedefle bezenmiş eşya yapımında usta olduklarını öğreniyoruz.
B) Motifler hâlinde tek tek örülüp birleştirilen veya tek parça olarak örülen danteller; çarşaf, yastık, sandık örtüsü gibi eşyaların kenarlarına geçirilebilir.
C) Kakma, boyama, kabartma-oyma, kafes, kaplama, yakma gibi tekniklerle işlenen ahşap eşyalar günümüzde de özgün dekoratif eserler olarak kullanılmaktadır.
D) Baston ve asaların sapları; gümüş, altın, kemik gibi malzemelerden; gövdeleriye gül, kiraz, abanoz, kızılçık, bambu gibi ağaçlardan yapılmaktadır.
E) Türk - İslam kültürünün en ince zevkini yansıtan, yıllar yılı nakış gibi işlenen ahşap camiler, Anadolu'nun birçok köşesinde bulunmaktadır.

4. Kültürün bir yaşam biçimi, yaşam içinde tüm eylemlerimiz demek olduğunu hatırlarsak bütün bu yapıp ettiklerimizin başka kültürler tarafından belirlenmesi, bizi biz yapan değerlerden de kopmak anlamına gelir.

Bu cümlede kültürle ilgili asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yaşamımızın, kültürün etkisiyle şekillendiğinin bilincinde olmamız gerektiği
B) Kültürler arası etkileşimin, kültürlerin gelişimine büyük katkılarının olduğu
C) İnsanoğlunun, kültüründen bağımsız bir yaşam sürmesinin kaçınılmazlığı
D) Kültürün ortak bir hafıza yaratmada etkin role sahip olduğu
E) Başka kültürlerin etkisi altına girmenin kültürel asimilasyona yol açtığı

5. Hattuşaş; 1986 yılında etkileyici kentsel mimarisi ve yüzyıllar boyunca oldukça iyi korunmuş olan çarpıcı sanat eserleri sayesinde, UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne girmeye hak kazanmıştı.

Bu cümledeki öğelerin doğru sıralanışı, aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Özne - zarf tümleci - zarf tümleci - yer tamlayıcısı - yüklem
B) Özne - zarf tümleci - yer tamlayıcısı - zarf tümleci - yüklem
C) Belirtili nesne - zarf tümleci - yer tamlayıcısı - yüklem
D) Özne - zarf tümleci - yer tamlayıcısı - yüklem
E) Belirtisiz nesne - zarf tümleci - yer tamlayıcısı - yüklem

6. I. Kişi, "Gish yardıması" tekniğiyle çok sayıda belirsiz iddiayı, yanlış yorumlanmış gerçekleri ve alakasız yorumları hızlıca ve art arda gündeme getirerek kendi duruşunu destekler.
II. "Gish yardıması"; argümanların geçerliliği dikkate alınmaksızın, rakibi olabildiğince çok argümanla boğmayı içeren bir retorik tekniğidir.

Bu iki cümlede ifade edilenlerin anlamca doğru bir biçimde birleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Rakibi, dikkate almadığı pek çok argümanla boğmak olarak tanımlanan "Gish yardıması" retorik tekniği ile kişi; peş peşe ortaya koyduğu çok sayıda belirsiz iddia, yanlış yorumlanmış gerçek ve alakasız yorumlarla hızlıca kendi duruşunu belirler.
B) Kişilerin çok sayıda belirsiz iddiayı, yanlış yorumlanmış gerçekleri ve alakasız yorumları hızlıca ve art arda dile getirerek kendi takımını desteklediği "Gish yardıması"; argümanların geçerliliği dikkate alınmaksızın, rakibi olabildiğince çok argümanla boğmayı ifade eden bir tekniktir.
C) Hızlıca ve art arda gündeme getirilen çok sayıda belirsiz iddia, yanlış yorumlanmış gerçek ve ilgisiz yorumlarla kişinin kendi düşüncesinin haklılığını savunduğu "Gish yardıması" tekniği; argümanların geçerliliğini dikkate almayıp rakibi boğmayı hedefleyen bir tekniktir.
D) Kişinin çok sayıda belirsiz iddiayı, yanlış yorumlanmış gerçekleri ve ilgisiz yorumları hızlıca ve arka arkaya gündeme getirerek kendi duruşunu desteklediği "Gish yardıması" retorik tekniği; geçerliliğini dikkate almadan rakibi olabildiğince fazla argümanla boğmayı içerir.
E) Bir retorik tekniği olan ve argümanların geçerliliğine bakılmayıp rakibi olabildiğince fazla argümanla desteklemek olarak tanımlanabilen "Gish yardıması" ile kişi; çok sayıda iddia, yanlış yorumlanmış gerçekler ve alakasız yorumlarla hızlı bir şekilde kendi pozisyonunu belli eder.

7. I. İnsan beyninin etrafındaki belirsiz şekilleri tanıdık ve güvenli şekillere benzetme eğiliminde oluşu, evrimsel geçmişimizde yüzleri ve tehlikeleri hızla tanıyabilmemiz içindir.

- II. Çalıkların ardında leopara benzeyen bir şey görüyorsanız onu leopar olarak varsaymak, hayatta kalma şansınızı artırır; yanlışmanız durumunda sadece temkinli olursunuz ama gerçek bir tehlikeyi gözden kaçırmazsınız.

Verilen II. cümleyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) I. cümlede yapılan açıklamayı bir örnek üzerinden somutlaştırmaktadır.
B) I. cümlede belirtilen konuyla çelişen farklı bir durumdan söz etmektedir.
C) I. cümledeki açıklamayı çürütmek için yeni bir bilgi sunmaktadır.
D) I. cümlede verilen durumun koşulunu belirtmektedir.
E) I. cümledeki durumun ortaya çıkış sürecine dair bir açıklama yapılmaktadır.

8. (I) Yüz kızarmasının vücudumuzun "Ya savaş ya kaç!" mekanizmasıyla ilgili olduğu düşünülüyor. (II) Tehlikeli bir durumda kaslarımız olabildiğince hızlı harekete geçebilmek için enerjiye ihtiyaç duyar. (III) Bu durumda vücudun doğal uyarıcısı olan adrenalin nefes alıp verme ve kalp atış hızını artırır. (IV) Adrenalin artışının bir sonucu olarak yüz deriminin altındaki kan damarları da genişler. (V) Bu da yüzümüze normalden daha fazla kan akışı olmasına ve yüzümüzün kızarmasına yol açar.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde hem isim-fiil hem sıfat-fiil hem de zarf-fiil yer almaktadır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

9. (I) Mevsimsel değişimler, sıcaklığa ek olarak diğer duyularımız için de farklılıkları beraberinde getirir. (II) Mevsimler arasındaki koku farklılığını, yaşadığımız semtte hatta evimizde dahi deneyimlemek mümkündür. (III) Örneğin mutfağımızdaki çöp kutusunu ele alalım. (IV) Bazı bakteri türlerinin sıcaklıkla birlikte artan etkinlik düzeyleri, yaz aylarında çöp kutusundaki atıkların daha kısa sürede bozulmasına ve kötü kokulara neden olan kimyasalları üretmesine yol açar. (V) Kış aylarında ise atıkların bozulma hızı ve dolayısıyla koku miktarı azalır.

Bu parçada numaralandırılmış cümlelerin hangisinde sıfat tamlaması yoktur?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

10. "Birleşik sözcüğü oluşturan sözcüklerden biri veya her ikisi birleşme sırasında anlam değişmesine uğramışsa sözcük bitişik yazılır."

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bu kurala uyulmadığı için bir yazım yanlış yapılmıştır?

- A) Saç derisine yakın bölgede örülen balıksırtı, Afrika tarzı bir saç modelidir.
- B) Orta Çağ mutfağında hazırlanan muhallebilerin birçoğuna didiklenmiş tavukgöğsü katılır.
- C) Davet salonunun girişinde resmî toplantılarda ayaküstü sohbet etmek eski bir âdettir.
- D) Penseye benzeyen kargaburnu, daha hassas tutma ve sıkma işleri yapmaya yarar.
- E) Limondan daha fazla C vitamini içeren kuşburnu, genellikle kurutulmuş olarak tüketilir.

11. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde büyük harflerin yazımı ile ilgili yanlışlık yapılmıştır?

- A) Cilalı Taş Devri'nde daha düzgün taş aletler yapılarak yaşam kolaylaştırılmıştır.
- B) Türkiye Büyük Millet Meclisi her yıl 1 Ekim'de toplanır.
- C) Galata Kulesi'nde Şair Pertev'e ait bir manzumenin işlendiği kitabe bulunur.
- D) *İnci Küpeli Kız* hollandalı ressam Johannes Vermeer'in başyapıtlarından biridir.
- E) Cumhuriyet Bayramı her yıl tüm yurttan büyük bir coşkuyla kutlanmaktadır.

12. Biraz bekledi () Topla gül goncalarını toplayabiliyorken () diye tekrarladı kadın () Bu fikrin Latince'deki karşılığı () Carpe Diem () değil miydi ()

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangileri sırasıyla getirilmelidir?

- A) (.) (.) (.) (") (") (?)
- B) (...) (.) (.) (") (") (?)
- C) (.) (.) (.) (") (") (?)
- D) (.) (.) (...) (") (") (?)
- E) (...) (.) (.) (:) (!) (?)

13. • Cümle içindeki ara sözlere ayırmak için ara sözlerin başına ve sonuna konur.
- Tırmak içinde olmayan alıntı cümlelerden sonra konur.
 - Metin içinde art arda gelen zarf - fiil eki almış kelimelerden sonra konur.
 - Uzun cümlelerde yüklemden uzak düşmüş olan özneyi belirtmek için konur.

Aşağıdaki cümlelerin hangisi, virgülün kullanımıyla ilgili bu bilgilerden birine örnek gösterilemez?

- A) Bukalemunlar, aynı anda farklı yönleri bakabildikleri için panoramik bir görüşe sahiptir.
- B) Türk milletinin yeteneği ve kararlılığı medeniyet yolunda durmadan, yılmadan ilerlemektir.
- C) Vatani kurtarmasak da en azından uğrunda ölürüz, diye cevap verdi.
- D) İyi bir dilenci olmayı, çok başarılı olduğu bu yeteneği, sokaklardan öğrenmişti.
- E) Eserinde dönemin törelerini yansıtmış, konaklardaki Avrupa yapımı ev eşyalarını anlatmıştır.

14. "Bir kitap asla sadece bir kitap değildir. Aklınıza gelebilecek her şeye dönüşebilir bir kitap. Ama en önemlisi çok iyi bir dosttur ve sizi asla terk etmez." Bir çocuk kitabının tanıtımında yer alan ve aklımda yer eden bu ifadeler ben de katılıyorum. Bir kitap asla sadece kitaptan ibaret değildir ancak bu genellemeyi her zaman *Polyanna* misali olumlu yorumlamak mümkün olmuyor. Bazen kimi kitaplar gerçekleri perdeleyici hatta tamamen örten bir nitelikte olabiliyor. Ünlü Astrofizikçi Neil deGrasse Tyson'un son kitabına yönelik eleştiriler de onu bu kitaplardan biri olmakla itham ediyor. **Bu parçanın anlatımıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Karşılaştırmadan yararlanılmıştır.
- B) Benzetme yapılmıştır.
- C) Sayıp dökmeye başvurulmuştur.
- D) Nitelendirmelere yer verilmiştir.
- E) Kişileştirmeye yer verilmiştir.

15. (I) Kişisel gelişim, yaşam koçluğu, pozitif psikoloji günümüzde âdeta çılgınlık furyasına dönüştü. (II) Paulo Coelho'nun *Simyacı*'sının dünya çapındaki başarısından sonra mantar gibi bitmeye başlayan kişisel gelişim kitapları kitap dünyasının da yıldızlarına dönüştüler. (III) Kolay yoldan mutluluk, salt düşünce gücüyle hayatı değiştirme gücü ve basit telkinlerle kendi derinliğini keşfedebilme ve kendini gerçekleştirme gibi vaatleri bol keseden dağıtan bu yayınların ardında aslında oldukça yüksek getirili bir ticari sektör var. (IV) Sayıları mantar gibi çoğalan bu eserlere karşılık bunları eleştiren kitaplar ise pek nadir görülüyor. (V) Her ikisi de akademisyen olan Sosyolog Eva Illouz ve Psikolog Edgar Cabanas'ın yeni çıkan kitabı işte bu nadir eserlerden.

Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede, son zamanlarda hızla yayıldığı tespit edilen bir durum açıklanmıştır.
B) II. cümlede, ilk cümlede sözü edilen duruma öncülük eden bir örneğe değinilmiştir.
C) III. cümlede, kişisel gelişime katkıda bulunmak vaadiyle maddi çıkar sağlamanın hedeflendiği açıklanmıştır.
D) IV. cümlede, sözde kişisel gelişimi sağlayan kitaplara tepki niteliği taşıyan eserlerin azlığından yakınılmıştır.
E) V. cümlede, kişisel gelişim furyasına eleştirel yaklaşan nadir eserlerden ilkinin akademisyenlerce yazıldığı belirtilmiştir.

16. (I) Bir saatin zamanı ölçmesi ile insan beyninin zamanın nasıl geçtiğini anlaması birbirinden oldukça farklı biçimde çalışır. (II) Beynimiz bir şeyi yaparken geçen süreyi saniye, dakika veya saat gibi standart saat birimleriyle algılamaz. (III) Bu nedenle zaman algısını laboratuvar ortamında test etmek güçtür. (IV) İnsanların yaşlandıkça öznel zaman algılarında zamanın giderek daha hızlı geçtiğini hissetmeleri, psikologlar tarafından belgelenmiş olsa da bunun nedeni konusunda henüz bir fikir birliğine varılmış değildir. (V) Bir hipoteze göre zaman algımız, belleğimizden ve ne kadar yeni deneyim yaşadığımızdan etkilenir. (VI) Bir başka hipoteze göre ise yaşlandıkça zamanın hızla geçmesi ile vücut kimyasının değişmesi arasında bir bağlantı vardır.

Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?

- A) II B) III C) IV D) V E) VI

17. (I) Alüminyum, yer kabuğunda en bol bulunan üçüncü elementtir. (II) Bu metalin atomları, fosfat ve sülfat gibi iyonlarla ve çok sayıda diğer elementle bağ kurarak çeşitli bileşikler hâlinde doğada sıkça karşımıza çıkar. (III) Bu nedenle toprakta, su kaynaklarında ve tükettiğimiz pek çok doğal besinde alüminyum doğal olarak bulunur. (IV) Ayrıca besin endüstrisinde kullanılan yapay renklendirici, kıvam arttırıcı ve koruyucu gibi gıda katkı maddeleri de alüminyum içerir. (V) Kolayca geri dönüştürülebilmesi ve işlenebilmesi, alüminyumun çok kullanılan bir metal hâline getirmiştir.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

18. ----. Kimi kitaplar var ki yalnızca gençler onları okumaktan keyif alırlar. Örneğin bir zamanlar popüler olan *Alacakaranlık* serisi bu kategoriye girer. Bu ve bunun gibi pek çok sebepten ötürü bu kitaplara asla klasik denemez. Buna nazaran temellerinde aşk ve kadın hikâyeleri olan *Gurur* ve *Ön Yargı* gibi Jane Austen romanlarının her yaşta okunabileceği ve birer klasik sayıldıkları tartışılmaz bir gerçek. Yani bir kitabı "klasik" yapan unsurlardan biri onu on sekiz yaşındaki bir gencin de altmış yaşındaki birinin de keyifle okuyabilecek olmasıdır.

Bu parçanın başına düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Klasiklerin en önemli özelliklerinden biri yalnızca bir yaş grubu için olmamalarıdır
B) Bir kitaba klasik denebilmesi için o kitabın belirli bir kitaleye hitap etmesi gerekir
C) Bir eserin klasik niteliğini kazanması pek çok kriteri karşılamasıyla mümkün olur
D) Yazarın yaşa bağlı olgunluğu, klasik eser ortaya koymasında etkili bir faktördür
E) Popüler kültür ürünlerinin klasikleşmiş bir örneğine rastlamak pek mümkün değildir

19. (I) Duygusal durumlarda artan miktarıyla dikkat çekse de gözyaşlarımız aslında sürekli salgılanır. (II) Hormonların kontrolünde salgılanan gözyaşları gündelik bir ritme sahiptir. (III) Sabah saatlerinde yüksek miktarda salgılanır, yorgunluğumuzun arttığı günün ilerleyen saatlerinde miktarı azalır ve gözlerimiz kurumaya başlar. (IV) Olağan dışı göz kuruluklarının nedeni ise duygu ve davranışlarımızın düzenlenmesinden sorumlu beyin bölgelerinin yer aldığı limbik sistemdir. (V) Gözlerimiz kurudukça göz küresiyle göz kapakları arasında sürtünme artar ve göz kırpmak rahatsız etmeye başlar.

Bu parçada numaralandırılmış cümlelerin hangisinden sonra "Bazal gözyaşı salgılanmasında da etkin olan bu sistem, uykusuzluk ya da kaygı hâli gibi zamanlarda salgılanan sıvı miktarını düşürerek göz kuruluğuna sebep olur." cümlesi getirilebilir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

20. Ebedî sanata baktığımızda sanatçıların çalışmalarının hemen hepsi bir konuyu özetler. Fitzgerald zenginliği ve şöhreti, Steinbeck sınıf ayrımını ve yoksulluğu yazmıştır. Degas deyince aklımıza balerin resimleri gelir, Botero'da şişman insanlar. PedroAlmadovar filmleri melodramdır, Shyamalan filmleri sürprizlerle biter. Sanatta değişime uğramak büyük bir risk almaktır. Değişim bir sanatçının hayran kitlesini kaybetmesine yol açıp kariyerini bitirebilir. Fakat özgün değişim, aynı zamanda kişinin kendi sanatını bulmasını da kolaylaştırır. Ebedî sanatçı diye adlandırdığımız bireyleri, kitleler bu nitelikte özetler. Ebedî sanatçı, değişirken kendi kalabilen sanatçısıdır.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eserlerinde belli bir konuyu ele alıp işleyen sanatçılar kalıcı bir sanata ulaşır.
B) Sanatçının kendine özgü olana ulaşip ölümsüzleşmesi, değişim riskini göze almasıyla mümkündür.
C) Yalnızca kitleleri ardından sürükleyebilen sanatçılar, zamanın yok edici gücüne karşı koyabilir.
D) Hayranlarının beklentilerini iyi analiz edip o yönde eserler veren sanatçılar kalıcı olabilir.
E) Bir eser, ancak sanatkârının değişime direnmeyip ayak uydurmasıyla zamana meydan okur.

21. *Bazen Bahar*, bizi saran kötücülüğün farkında olan ama aynı zamanda onunla mücadele etmenin yollarını da arayıp bulan yani iyimserliğe de yer ayıran öykülere sahip. Ancak onu asıl kıymetli yapan, öykülerin anlatıcıları her ne kadar ortak bir anlam dünyasından konuşuyor olsa da öykülerin konularının çok çeşitli, işlenen karakterlerin hayatın farklı kesimlerinden olmalarıdır. Bu durum, kitaba bir ruh bütünlüğü yanında çok seslilik de katmıştır.

Bu parçada sözü edilen eserin asıl beğenilme gerekçesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hayatın zorluklarını göstermekle yetinmeyip onlarla baş edebilme yollarını sunması
B) Yaşamı, yalnızca bir yönüne odaklanıp kalmadan her yönüyle ele alması
C) Öykülerindeki anlatıcılarının ortak bir dil üzerinden okura seslenebilmesi
D) Konu çeşitliliğiyle ve farklı kesimden kahramanlarla çok sesliliği yakalaması
E) Kötülükle mücadele etmenin yöntemlerini okura sunarak iyimserliği aşılması

22. Katılımcı performans sanatı, izleyicilerin yalnızca gözlemci değil, aynı zamanda sanat eserinin yaratıcı sürecine dâhil oldukları bir sanatsal formdur. Geleneksel sanat anlayışında izleyici, sanat eseri karşısında pasif bir konumda kalırken katılımcı performans sanatı izleyiciyi sanatın merkezine yerleştirir. Bu tür performanslarda sanatçının amacı, izleyicinin duyularını harekete geçirerek sanatla doğrudan etkileşime girmesini sağlamaktır. Sanatçı, izleyiciye çeşitli görevler veya roller atayabilir; böylece sanat yapıtı ile izleyici arasında derin bir bağ oluşur.

Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Geleneksel sanat anlayışı, sanat yapıtı ile izleyici arasında görünmez duvarlar örmektedir.
B) Sanatçı, eserinin üretim aşamasında kendi rolünü seyircisiyle paylaşarak onunla bağ kurmayı hedefler.
C) Katılımcı performans sanatında izleyici, sanatın üretiminde aktif rol oynayarak sanatın merkezine yerleşir.
D) Katılımcı performans sanatı, geleneksel sanatın izleyiciyi pasifleştirmesine bir tepki olarak ortaya çıkmıştır.
E) Sanatta esas amaç, izleyicilerin duyularını harekete geçirerek onları duygusal anlamda tatmin etmektir.

23. Tarihi çok eskilere dayanan büyü; Mısır, Babil, İran, Hint, Çin ve Grek kültürleriyle Eski Türk kavimlerinde yaygın biçimde kullanılmış; dinen yasak olmasına rağmen Yahudi ve Hristiyan geleneklerinde de yer etmiştir. Büyücüler dinî inanç, manevi duygu ve kutsal metinleri tarih boyunca hedeflerine ulaşmak için kullanmışlardır. Cahiliye Dönemi Arap kültüründe kehanet, fal okları, yıldızlara bakmak, küçük kareler çizip içlerine harf veya sayı yazmak, düğüm atmak ve üflemek gibi yollarla büyü yapmak son derece yaygındı. Araplar, büyücülerden çekinir ve onlara saygı duyardı. Günümüzde de en gelişmiş topluluklarda dahi büyü, fal ve kehanet gibi uğraşlar çok sayıda kişinin ilgisine girmekte, hayatlarını yönlendirmektedir.

Bu parçadan hareketle büyü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Geçmişten günümüze değin süren bir uğraş olduğu
- B) Büyücülerin bazı toplumlarda saygın bir konumda görüldüğü
- C) Uygulanışı bakımından çok çeşitli yöntemlerin bulunduğu
- D) Kutsal kaynaklardan büyü yapmak üzere yararlanıldığı
- E) Büyü yapmanın dinî açıdan sakıncasız görüldüğü

24. • Havanın aniden değişmesi, özellikle sonbaharda güneşe göçen kuşları tehlike altında bırakıyor. İklim değişikliği nedeniyle göç zamanının genel olarak uzaması ve sonbahar sonlarına kaymasıyla sıcak havalarda göçmeye alışık kuşların aniden soğuk havayla karşılaşması, bu kuşların ölmesine sebep oluyor.

- Yapılan araştırmalar göçmen kuşların ölüm nedenleri arasında yüzde 40,5 elektrik çarpması, yüzde 21,7 yasa dışı avlanma ve yüzde 16,3 oranında zehirlenme gibi sebepler olduğunu ortaya koyuyor. Bu bulgular, kuşların göç yollarında karşılaştığı tehlikelerin çoğunlukla insan faaliyetlerinden kaynaklandığını gösteriyor.

Bu iki parçayla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Aynı olguyu farklı yönleriyle değerlendirip ele almaktadırlar.
- B) Aynı düşünceyi pekiştirmeye yönelik farklı örnekler öne sürmektedir.
- C) İki farklı konuya dair ortak bir görüş olduğunu göstermektedir.
- D) Farklı fikirlerin aslında birbirini desteklediğini ortaya koymaktadır.
- E) Farklı üsluplarla da olsa aynı konuyu benzer gerekçelerle açıklamaktadırlar.

25. Kadim zamanlardan beri "yalan" her din, her inanış ve her dünya görüşünce lanetlenmiştir. Tarihte yalanı hoş gören bir kavme denk gelmek mümkün değildir. Yine de insanın olduğu her yerde ve zamanda yalan, kullanılan bir araçtır. Kimi zaman gerekme bile yalan söyler insanlar. Yalanın yüzü insana daha sıcak, daha parlak görünür çoğu zaman. İnsanı yalana götüren en önemli nedenlerden biri bencilliktir. İnsanlar yapıları gereği kötülüklerinde bile haklı çıkmaya çalışırlar. Çünkü her kötünün bir "bahanesi" vardır.

Bu parçadan hareketle yalanla ilgili aşağıdakilerin hangisine ulaşamaz?

- A) İnsanların yalan söylemeleri için bir sebebe ihtiyaçları olmayabilir.
- B) Kötülüğün ardındaki bahaneye ulaşmak kötülükle baş edebilmemizi kolaylaştırır.
- C) Yalan, tarih boyunca hiçbir kesim tarafından kabul görmemiştir.
- D) Haksızken bile haklı görünme çabası, insanların doğalarında vardır.
- E) Yalana başvurmamızdaki gerekçelerimizden biri kendi çıkarlarımızı gözetmemizdir.

26. *Bir Ömür Nasıl Yaşanır?* hayli iddialı bir başlık. İlber Hoca, Türkiye'de yaşantısı hakkında *Bir Ömür Nasıl Yaşanır?* başlığı atılabilecek çok az sayıdaki donanımlı ve tecrübeli entelektüelden biri. Ancak onun bu eserinde sevmediğim birkaç eleştiri var. Bunlardan biri de günümüz insanının herhangi bir özel alanda uzmanlaştıkça bütünü kaçırdığı, genele hâkim olmayı bıraktığı eleştirisi. Her alanda bilgi üretimi inanılmaz bir hızla artıyor. İnsan baktığı ufak bir konuyu binbir parçaya ayırsa küçülttüğü parçalardan sadece birini eline alıp baktığında orada yeni bir dünya buluyor. Hâl böyleyken çokça zikredilen "bütüne" hâkim olabilmek ne kadar mümkün?

Bu parçada söz edilen eserin eleştirilme nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Başlığı ile içeriğinin birbiriyle uyumsuz olması
- B) Günümüz insanının genele odaklanarak detayları kaçırmaması
- C) Eserinde ele aldıklarının gerçek hayattan uzak olması
- D) Yaşanılan çağda ulaşılması güç bir tavrın benimsenmesini istemesi
- E) Elde ettiği birikimi okuruna aktarmada yetersiz kalması

27. Aşağıdaki parçalardan hangisi "Bazı yapıtlar doğrudan, bazı yapıtlarsa dolaylı olarak tarihsel ve toplumsal meseleleri yansıtan bir ayna niteliği taşır." düşüncesine uzak düşmektedir?

- A) *Saatleri Ayarlama Enstitüsü*; iki uygarlık arasında bocalayan toplumumuzun yanlış tutumlarını, davranışlarını, saçmalıklarını alaya alan, eleştirel bir romandır.
- B) *Aylak Adam* da *Anayurt Otel*i de toplumdan kopmuş yalnız kişileri işler ama sırasıyla biri kentli bireyin yalnızlığını diğeryse kasabalı bireyin yalnızlığını anlatır.
- C) *Bir Düşün Gecesi*'nde yazar; sanatı, toplumsal malzemesini aktarma yolunda bir araç olarak kullanma eğilimini ve malzemesini bir sanat yapıtı yaratma yolunda bir araç olarak görme eğilimini bir denge içinde tutmayı başarmıştır.
- D) *Huzur bir ağustos sabahı*, İkinci Dünya Savaşı'nın ilanından hemen hemen yirmi dört saat önce başlar ve dördüncü bölümde, yirmi dört saat kadar sonra savaş ilan edilirken biter.
- E) İstanbul'da II. Abdülhamit Dönemi'ndeki toplumun panoramik bir tablosunu çizen *Sinekli Bakka*'nın olay örgüsü topluma yayılarak genişler ve siyasal ve dinsel sorunlarla gelişir.

28. Tarih boyunca medeniyetler kurup keşifler yapan insanoğlu, tüm bu süreç boyunca doğayla hep iç içe olmuştur. Tasarımları ve icatları ile çevresini şekillendiren insanların; doğanın mükemmelliğini taklit etmeye çalıştığını birçok tarihî eserde görebiliriz. Kökeni eski dönemlere uzanan bu davranış şeklinin bir disiplin olarak ele alınması ise oldukça yeni sayılır. Günümüzde bilim, mühendislik ve tasarım alanlarında yoğun şekilde karşımıza çıkan bu disiplin, "biyomimikri" başlığı altında toplanmıştır. Biyomimikri, "tasarım yaparken ve yenilikçi teknolojiler geliştirirken doğadan ilham almak" olarak tanımlanabilir.

Bu parçadan hareketle aşağıdakilerin hangisi biyomimikriye örnek gösterilemez?

- A) Örümceklerin ördükleri etkileyici ağlardan hareketle ip ve kumaş gibi ürünlerin üretilmesi
- B) Helikopterler başta olmak üzere bazı hava araçlarının üretiminde yusufçukların model alınması
- C) Ayçiçeklerinin güneşi en iyi alabilecekleri açıya yönelmelerinin güneş panellerine uyarlanması
- D) Dulavrat otu denilen bitkinin yapısından alınan ilhamla kıyafetlerde kullanılan cırcırtların tasarlanması
- E) Fiziksel engelli canlıların hayatlarını kolaylaştırmak amacıyla teknolojiye yararlanılması

29. Çoğu insan antik heykelleri pürüzsüz, beyaz mermerden yapılmış dingin figürler olarak hayal ediyor. Ancak bu renksiz görünüm, sanatsal bir tercihten ziyade zamanın bir sonucu. Gerçekte Roma dünyası, heykelleri ve büstleri de dahil olmak üzere canlı renklerle doluydu. Sanatçılar, cilt tonlarından kıyafet detaylarına kadar her şeyi tasvir etmek için mermer sanat eserlerini canlı renklerle boyuyorlardı. Fakat boya katmanları, aradan geçen yüzyıllar boyunca aşınarak heykellere bugün bildiğimiz renksiz görünümünü verdi.

Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Çoğu insanın antik heykeller üzerine düşünceleri aslında yanılgıdan ibarettir.
- B) Roma, sanılanın aksine heykelleri ve büstleriyle canlı renklere sahiptir.
- C) Antik çağların günümüze mirası olan heykeller, zamanla eski değerlerini yitirmiştir.
- D) Mermer eserler, sanatkarların ellerinde ayrıntılı biçimde işlenmektedir.
- E) Antik heykellerin bugünkü görünümünün ardında zamanın yıpratıcı etkisi yatmaktadır.

30. Bilginin kolay ulaşılabilir olduğu bu çağda, bilgiye ulaşmanın verdiği doyumsuzluk hissi tekrar bir arayışın içine sürüklüyor insanı. İnsan en çok şunu sorguluyor: "Nasıl mutlu olabilirim?" Soru mukabilinde hayatımızda bir eksiklik hissediyoruz. Bu eksikliği tamamlamak için yola çıkıyoruz. Eksik dışarı ile bağlantısı olan bir şey değil, çoğu zaman bizim içimizde. İşte bunun için başlıyor yolculuk serüvenimiz. Bu yolculuk bir süre sonra hayatın kendisi oluyor. Yolcunun amacı artık varmak olmuyor.

Bu parçanın yazarının aşağıdakilerden hangisini söylemesi beklenemez?

- A) Tekne limanda güvende olsa da teknenin tabiatında limanda yatmak yoktur.
- B) Gezgin, bir yere varmak için değil keşfetmek için seyahat eder.
- C) İnsan, eksikliklerini kendisinin dışında aradığı için hep bir boşluktur.
- D) Nereye giderseniz gidin yolun sonunda yine kendinizle karşılaşsınız.
- E) İnsan beklemeyle değil, yol almayla kâşif olur ancak.

31. I. Patlamadan iki yıl sonra bilim insanları bu teoriyi test etmek üzere sincapları kısa süreliğine lav tabakasının bulunduğu bölgeye bıraktılar ve etkileri, beklenenden daha kalıcı oldu.
- II. 1980'deki St. Helens Dağı patlamasının ardından bilim insanları, patlamayla yok olan ekosistemi canlandırmak için sincapların yardımcı olabileceğini düşündüler.
- III. Deneyden altı yıl sonra, sincapların bulunduğu bölgede 40.000 bitki gelişirken, el değmemiş alanlar hâlâ çoraktı.
- IV. Mikorizal mantarların sincapların çabalarıyla ortaya çıkması, bitkilerin köklerine nüfuz ederek onları besin ve suyla destekledi ve bitkilerin hayatta kalmasına olanak tanıdı.
- V. Mikrobiyolog Michael Allen, sincapların gömülü bakteri ve mantarları yüzeye çıkararak bitki büyümesini destekleyebileceğini bir teoriyle öne sürdü.
- Yukarıda numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan üçüncü olur?**

A) I B) II C) III D) IV E) V

32. Çorba yapmak için çeşme başında mercimek ayıklayan Diogenes'in yanına İmparator'a yakınlığı ile bilinen başka bir filozof Aristippus gelir. Bilgili fakat bilgisini dalkavukluktan yana kullanan Aristippus, Diogenes'e alaycı bir sesle "Sen de aklını kullanıp İmparator'a yakın olmayı becerebilseydin böyle çeşme başlarında mercimek ayıklamak zorunda kalmazdın." der. Diogenes başını yaptığı işten kaldırmadan şu cevabı verir: "Sen de böyle mercimek çorbasına kanaat edebilseydin İmparator'a dalkavukluk etmek zorunda kalmazdın!"

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnsan ancak az olanla yetinmeyi başardığında çok olana erişebilir.
- B) İnsanlar maddi çıkarlar peşinde koşarken benliklerini kaybedebilir.
- C) İnkılaplar ve gelişmeler içinde sürdürülen bir yaşam değerini yitirmiştir.
- D) Alçak gönüllü olmak, yüksek erdemlere sahip olmakla mümkündür.
- E) Akıllı insanın düşmanlığı akılsız insanın dostluğuna tercih edilmelidir.

33. **Aşağıdaki parçalardan hangisi "Zekâyı genetik faktörler mi yoksa çevresel faktörler mi belirler?" sorusuna cevap vermektedir?**

- A) Zekâ, sosyoekonomik statü ve gelirle orta derecede bir korelasyona sahipse de meslek gruplarının ortalama tepki süreleri arasında kayda değer farkların bulunması, tepki süresiyle zekâ arasında doğrudan bir ilişki olduğunu ortaya koymak için yetersizdir.
- B) Mesafe veya kütle gibi fiziksel unsurların aksine, "zekâ" kavramının görece soyut doğası nedeniyle somut bir ölçüsü yoktur. Ancak gelişiminin doğuştan gelen özelliklerin yanında beslenme, ebeveynlerin sosyal ve ekonomik durumu gibi faktörlerle ilişkili olduğu söylenebilir.
- C) Üstün zekâ, bilişsel testlerden belirli düzeyde yüksek puanlar alan, akranlarına göre üstün bilişsel becerisi olan bireyleri ifade ederken üstün yetenek; resim, sanat, müzik, akademik beceri gibi alanlarda akranlara göre üstün performansı ifade eder.
- D) Tanımın belirli bir çerçevesi bulunmasa da "içgüdüsel ve otomatik davranışlar yerine, düşünerek akıl yürütme ve anlama yeteneği" olarak açıklanabilen zekânın unsurları arasında planlama, problem çözme, soyut düşünme ve karmaşık durumları anlama becerilerinin olduğu söylenebilir.
- E) Birçoğumuz "IQ" ve "zekâ" sözcüklerini aynı şeymişçesine birbirinin yerine kullanıyoruz. Oysa öyle değil. IQ puanı aklın sihirli bir göstergesi değil, sadece belli bir tür testi yapma becerinizi ölçüyor.

34. Muhabir:

(I) ----

Yönetmen:

İnsanoğlunun yaşam içerisinde en çok kafasına takılan konular, ruhsal konulardır. Günümüzde kansere bile çözüm bulunabiliyorken aşk acısına ya da çocuğunu kaybetmiş bir babanın acısına bir çare bulunabilmiş değil. İnsanların takıldıkları, dönüp durdukları konularda ben de takıldığım ve bunlara cevap aradığım için bu adları kullanıyorum. Çünkü hepsi anlaşılmaya muhtaç kavramlar.

Muhabir:

(II) ----

Yönetmen:

Yaşamak zorunda olduğum hayat içerisinde, zamanında sinemayla tanışma fırsatım olmadı. Bu yüzden sinemadan önce edebiyatla buluştum ve edebiyatın bende yarattığı anlatma duygusuyla sinemaya kadar geldim. Bu gerçekten önemli bir konudur. Sinemanın edebiyattan beslenmesi gerektiğine inanırım.

Bu diyalogda boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) (I) Hayatı anlamlandırma çabanız senaryolarınıza da yansıyor mu?
(II) Hayatınızda kaçırdığınız fırsatlar için üzüldüğünüz oldu mu?
- B) (I) Filmlerinize verdiğiniz isimler artlarında bir fikre dayanıyor olabilir mi?
(II) Bir yönetmen olarak edebiyatla bağınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?
- C) (I) Filmlerinizin içeriğini daha çok ruhsal konuların oluşturduğu söylenebilir mi?
(II) Hayatın dayatmalarıyla baş etmek zorunda kaldığınız zamanlar oldu mu?
- D) (I) Filmlerinizin bir anlam arayışından doğduğu söylenebilir mi?
(II) Edebî eserlerin sinemaya uyarlanmış örneklerini nasıl değerlendiriyorsunuz?
- E) (I) Filmlerinizi insanların sorunlarına bir çözüm sunduğunuz söylenebilir mi?
(II) Sinemanın edebiyatla ilişkisini siz nasıl yorumluyorsunuz?

35 - 36. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Tarihsel sürecin başlangıcından itibaren insanoğlu, öncelikle olumsuz hava şartlarından korunmak için vücudunu örtme ihtiyacı hissetmiştir. Bu amaçla çevresinde bulunan bitki liflerinden ve hayvan postlarından yararlanmıştır. Elyaf ve ipliğin bulunarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte doğal renginin yanında farklı görünüş ve estetik amaçlı boyama ihtiyacı doğmuştur. Bu bağlamda böcekler ve bitkiler boyamada ham madde kaynağı olmuştur. Doğadan farklı renk arayışları bitki, böcek ve madenlerin renklendirmede kullanılması sonucunda doğal boyacılık başlamıştır. Ancak doğal boyama işlemleri özel bir ustalık gerektiren, zaman alan ve maliyetli işlemler olduğundan yerini zamanla kimyasal boyalara bırakmıştır. Günümüzde giderek gelişen teknolojiyle birlikte çok çeşitli kimyasal boya maddeler kullanılsa da bunların doğaya ve insan sağlığına verdiği olumsuz etkilerin giderek artması dolayısıyla doğal boyama işlemleri yeniden ön plana çıkmaya başlamıştır.

35. Bu parçada doğal boyama ile ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Alternatif renkler üretmek için ortaya çıktığına
B) Önemi yitirmesinin ardındaki gerekçelere
C) Üretim sürecinde dikkat edilen unsurlara
D) Yeniden ön plana çıkma nedenlerine
E) Üretim maliyetinin yüksek olduğuna

36. Bu parçadan hareketle kimyasal boyama ile ilgili hangisi söylenebilir?

- A) Üretim sürecinde ustalık şartının aranmadığı
B) Ham madde kaynaklarının sınırsız olduğu
C) Yerini başka tekniklere kolay kaptırmayacağı
D) İnsana ve tabiata uyum sağlayamadığı
E) Gelişen teknolojinin etkisiyle önemini arttırdığı

37 - 38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, küresel ölçekte bir etkiye sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olduğundan hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin hepsi atmosferik kirleticilerle konsantrasyonlarını izlemeye ve analiz etmeye odaklanmıştır. Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusundaki sorumluluklarının yanında, halk sağlığını doğrudan etkileyen bir konu olduğundan, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini de sunmaları gerekmektedir. Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bilim insanları için mümkünken genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zordur. Bu sebeple hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan ve "Hava Kalitesi İndeksi" denilen bu sınıflama sistemiyle hava kalitesi; iyi, orta, kötü, tehlikeli vb. şeklinde derecelendirilmektedir.

**37. Bu parçadan hareketle "Hava Kalitesi İndeksi"nin oluştu-
rulma gerekçesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hava kalitesinin en doğru ve güncel yöntemlerle ölçülebilmesi
- B) Hava kirliliğinin yol açtığı küresel etkilerin sınırlandırılması
- C) Bilim insanlarının hava kalitesiyle ilgili verileri kolaylıkla yorumlayabilmesi
- D) Tüm dünyanın ortalama düzeyde bir hava kalitesine ulaşabilmesi
- E) Elde edilen verilerin halkın düzeyine uygun hâlde sunulması

38. Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Modern yaşamla hayatımıza giren şehirleşme, küresel ölçekte hava kirliliğine yol açmıştır.
- B) Hava kirliliğinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için ulusal çalışmalar yürütülmektedir.
- C) Yetkililer, hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi için kamuoyu tarafından göreve çağırılmalıdır.
- D) "Hava Kalitesi İndeksi", hava sıcaklığını çeşitli şekillerde derecelendirmemize olanak sağlamıştır.
- E) Bilim insanları farklı kirleticilere ait ölçümleri ancak sınıflandırarak analiz edebilmektedir.

39 - 40. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Dune, genel temasında da anlaşılacağı üzere açık bir "Orta Doğu" ve "petrol" alegorisine sahiptir. Yazarı Frank Herbert'ın uzun yıllar Orta Doğu coğrafyasında gazetecilik yapan bir ekoloji danışmanı olması bu alegoriyi daha da anlamlı kılıyor. Ayrıca kitabın tamamına yayılan Arapça isimlendirmeler ve İslam terminolojisindeki kavramlar, Fremeni'lerin yaşayışlarının bedevilerle olan benzerlikleri Herbert'ın İslam ve Orta Doğu coğrafyasına olan bilgilerini ortaya koyuyor. Sadece İslam ve Arapça isimlendirmeler değil, diğer semavi dinler ile Uzak Doğu inançlarından da unsurlar bulmak mümkün. "Mesih" ve "kurtarıcı" kültleri de kitapta ön plana çıkan kavramlar. Bir bilim kurgu kitabında dinlerin, mistisizmin, batıl inançların bu kadar merkezî olması tuhaf görünebilir. Zaten *Dune*'u farklı yapan da budur. Yazar sanki bize şunu demek istemektedir: "İnsan her şeyle hep 'insan' olarak kalmaya devam edecek."

39. Bu parçadan hareketle *Dune* adlı eseri diğer eserlerden ayıran özelliğin aşağıdakilerden hangisi olduğu söylenebilir?

- A) Mesih ve kurtarıcı kültlerinin eser boyunca ön planda yer alması
- B) Bir bilim kurgu kitabında görmeye alışık olmadığımız unsurların merkezde olması
- C) İnsanı her yönüyle insan yapan özellikleri konu ediniyor olması
- D) Genel teması itibarıyla Orta Doğu ve petrolü ele alıyor olması
- E) Yazarının Orta Doğu ve İslam coğrafyasına ait bilgileriyle kaleme alınması

40. Bu parçadan hareketle *Dune* adlı eserle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Orta Doğu'nun kültür ve coğrafyasından izler taşımaktadır.
- B) Farklı din ve inanışlara ait unsurlar barındırmaktadır.
- C) Açıkça "Orta Doğu" ve "petrol" temsili yer almaktadır.
- D) Kitapta Arap edebiyatına ait kavramlara sıkça yer verilmektedir.
- E) Yazarının mesleki kariyerindeki deneyimlerinden izler taşımaktadır.

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

1. Bu testte sırasıyla; Tarih (1-5), Coğrafya (6-10), Felsefe (11-15), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (16-20) derslerine ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



1. İlk Türk devletlerinde konargöçer hayat tarzının varlığı sosyal yaşamı da etkileyen bir unsur olmuştur. Türkler, yazları otlakların bol olduğu yaylalara, kışları ise soğuktan korunmak amaçlı kışlaklara göç etmişlerdir.

Buna göre aşağıda verilen gelişmelerden hangisinde Türklerde görülen konargöçer yaşam tarzının etkili olduğu savunulamaz?

- A) Kalıcı mimari eserler yapılmıştır.
- B) Sosyal sınıf ayrımı yoktur.
- C) Sosyal dayanışma gelişmiştir.
- D) Uzun süreli hapis cezaları görülmemektedir.
- E) Kölecilik bir toplum yapısı oluşmamıştır.

2.



Oğuzların Orta Asya'da kurdukları Oğuz Yabgu Devleti'nin XI. yüzyılda yıkılmasıyla birlikte İslamiyet'i kabul eden Oğuz boyları, Horasan'a göç ettiler. Oğuzların Üç Ok koluna mensup Kınık boyu, Selçuk Bey liderliğinde Horasan'a geldikten sonra zamanla Karahanlı ve Gazneli devletleri arasında sıkışıp kaldılar. Bu durum karşısında Selçuk Bey'in torunları Tuğrul ve Çağrı kardeşler, Oğuz boyları için daha elverişli yerler bulabilmek amacıyla Anadolu'ya keşif gezileri düzenlediler.

Yukarıda verilen harita ve bilgiden hareketle, XI. yüzyıl ortalarından itibaren Oğuz boylarının kendilerine Anadolu'yu yurt olarak seçmelerinde aşağıdaki faktörlerden hangisinin etkili olduğu söylenemez?

- A) Anadolu'nun İpek yolu üzerinde olması
- B) Anadolu'nun verimli topraklara sahip olması
- C) İskân ve istimalet politikasının etkili olması
- D) İklim şartlarının elverişli olması
- E) Anadolu coğrafyasının yaşam koşullarına uygun olması

3. Sanayi İnkılabı sonrasında Avrupa'da tekstil, kömür, demir - çelik ve ulaşım gibi birçok sektörde büyük gelişmeler yaşandı. Bu süreçte İngiltere, Fransa, Almanya, Hollanda gibi ülkeler endüstriyel üretime geçtiler. Bu durum karşısında Osmanlı sanayisi oldukça zayıf durumdaydı. XIX. yüzyıl başlarından itibaren Avrupa devletleri gibi sanayileşme çalışmalarına başlasa da bu dönemde yaşanan çeşitli sorunlar nedeniyle başarılı olamadı.

Buna göre, Osmanlı Devleti'nin sanayileşme konusunda gerekli yolu kat edememesinde aşağıdakilerden hangisinin etkisinden söz edilemez?

- A) Sermaye birikiminin yetersiz kalması
- B) Kentlerde kültürel birliğin sağlanmış olması
- C) Bilim ve teknolojiye geri kalınması
- D) Teknik eleman ihtiyacının karşılanamaması
- E) Avrupalı devletlere ticari imtiyazlar tanınması

4. Mustafa Kemal, Kasım 1919'da Sivas'taki komutanlar toplantısında, Amasya Görüşmeleri sonrasında izlenecek yol konusunda arkadaşları ile fikir alışverişinde bulundu. Bu toplantıda Millî Mücadele'yi yürütmek amacıyla bir merkez belirlenmesi konusu gündeme geldi. Görüşmeler sonucunda Ankara tercih edildi ve Temsil Heyeti, 27 Aralık 1919 tarihinde Ankara'ya geldi.

Buna göre Ankara'nın Millî Mücadele hareketinin merkezi seçilmesinde

- I. Anadolu'nun ortasında bulunması,
- II. demir yolları üzerinde yer alması,
- III. Batı Cephesi'ne yakın olması

özelliklerinden hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I, II ve III

5. 30 Ekim 1918'de İtilaf Devletleri ile Osmanlı Devleti arasında imzalanmış olan Mondros Ateşkes Antlaşması'nın bazı maddeleri şu şekildedir:

- Osmanlı donanması, İtilaf Devletleri tarafından uygun görülen bir limanda demirli tutulacaktır.
- İstanbul ve Çanakkale boğazları İtilaf Devletlerine açık hâle gelecektir.
- İtilaf Devletleri, güvenliklerini tehlikede görürlerse istedikleri herhangi bir stratejik noktayı işgal edebileceklerdir. (7. madde)
- Doğu Anadolu'daki altı ilde (Vilayet-i Sitte; Diyarbakır, Van, Erzurum, Elazığ, Bitlis ve Sivas) karışıklık çıkarsa İtilaf Devletleri o bölgeyi işgal edebileceklerdir. (24. madde)
- Asayiş sağlamak için gerekli olan sayıdaki asker dışı-nda Osmanlı Devleti'nin ordusu terhis edilecek, cephanesine el konulacaktır.

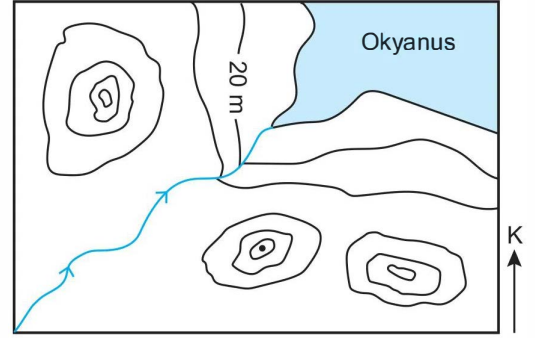
Verilen bilgilerden yola çıkılarak Osmanlı Devleti ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisine ulaşamaz?

- A) Antlaşmanın imzalanmasının ardından Osmanlı Devleti hukuken sona ermiştir.
- B) Osmanlı Devleti savunmasız bırakılmak istenmiştir.
- C) Kuva-yı Milliye hareketinin doğmasına ortam oluşmuştur.
- D) İstanbul'un ve Anadolu'nun güvenliği tehlikeye düşmüştür.
- E) İşgallerin kolaylaştırılması amaçlanmıştır.

6. Aşağıda verilen durumlardan hangisi hem Dünya'nın günlük hareketi hem de eksen eğikliğinin ortak sonucu arasında yer alır?

- A) Bir yere Güneş ışınlarının geliş açısının değişmesi
- B) Muson rüzgârlarının oluşması
- C) Gece - gündüz sürelerinin değişmesi
- D) Dinamik basınç kuşaklarının ortaya çıkması
- E) Mevsimlerin oluşması

7. Aşağıda bir bölgenin topoğrafya haritası verilmiştir.



Haritada aşağıdaki yer şekillerinden hangisi yoktur?

- A) Vadi
- B) Haliç
- C) Boyun
- D) Zirve (Doruk)
- E) Kapalı çukur (Çanak)

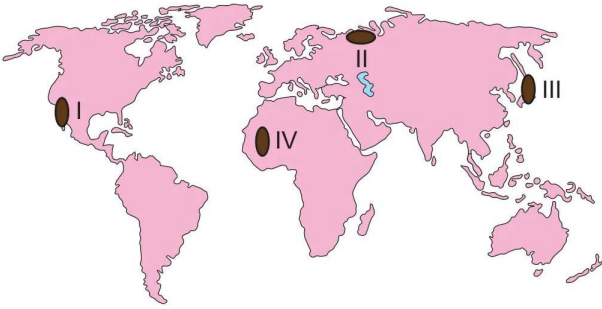
8. Aşağıda dış kuvvet ve bu dış kuvvetin meydana getirdiği yer şekilleri eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

Dış kuvvet	Meydana getirdiği yer şekli
A) Rüzgârlar	Mantarkaya
B) Akarsular	Kırgıbayır (Badlands)
C) Buzullar	Drumlin
D) Dalga ve akıntılar	Falez (Yalı yar)
E) Yer altı suları	Barkan

9. Aşağıdakilerden hangisi az gelişmiş bir ülkenin nüfus özellikleri arasında yer almaz?

- A) Nüfusun eğitim düzeyinin düşük olması
- B) Bebek ölüm oranlarının yüksek olması
- C) Yaşlı bağımlı nüfus oranının yüksek olması
- D) Ortanca yaşın düşük olması
- E) Doğum oranlarının yüksek olması

10. Aşağıdaki Dünya haritasında bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Buna göre, numaralandırılan alanların hangilerinde fay hatlarının yaygın olmasından dolayı şiddetli depremlerin görülmesi beklenir?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) II ve IV
- E) III ve IV

11. Mantıklı ve anlaşılır fikir ayrılıklarıyla uğraşmak açıkçası araştırmayı dürtükleyen bir şeydir. Ve hepimizin en başta meylettiği, düşüncelerimizi tartışılmaz doğrularla özdeşleştirme yanlılığına düşmemizi engeller. Bu nedenle felsefedeki görüş ayrılıkları, filozoflar açısından, inandırıcı nedenler bulma arayışı içinde bilgiyi genişletmek ve derinleştirmek için bir teşvik unsurudur.

Bu parçada felsefenin hangi özelliği vurgulanmaktadır?

- A) İnsanın anlama ve bilme merakını beslemesi
- B) İnsanı kesin ve sarsılmaz doğrulara ulaştırması
- C) Yaşamı olduğu gibi kabul etmesi
- D) Evreni bütüncül bir biçimde ele alması
- E) Olması gerekeni konu edinmesi

12. Felsefe sorusu basma kalıp olanla yetinmeyen ve zor tatmin olan bir gayretle varlığın ve insanın özüne, onların gerçek mahiyetine, insan bilgisinin imkân ve sınırlarına, yine insanın kâinattaki yerinin ne olduğuna ve hareketlerini idare eden ahlaki değerlerin neler olması lazım geldiğine yönelik insan aklının en ciddi, en derin araştırmasıdır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin bir felsefe sorusu olduğu söylenemez?

- A) İnsan iradesi özgür müdür?
- B) Bilginin zararlı olması mümkün müdür?
- C) İnsan nasıl yaşamalıdır?
- D) Mükemmel adalet sağlanabilir mi?
- E) Yaşlandıkça saçlar neden beyazlar?

13. Maddeci filozoflara göre varlık, insan zihninden bağımsız olarak zamanda ve mekânda vardır. Bu görüşe göre, düşünce maddeden sonra gelir ve varlığı maddeye bağlıdır. Demokritos'a göre ilk varlık atom, Hobbes'a göre cisimdir. La Mettrie'ye göre insan karmaşık bir makinedir. Farabi ise maddeci filozofların aksine tüm varlıkların temelinde ezeli ve ebedî olan zorunlu varlıktan söz eder. Zorunlu varlık, varlığı hiçbir şeye bağlı olmayan ve ancak düşünce yoluyla kavranılabilen Tanrı'dır.

Buna göre, Farabi'yi maddeci filozoflardan ayıran özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Varlığı nedensellik ilkesi ile açıklayarak metafiziği reddetmesi
- B) Evrenin temelinde somut gerçekliğe sahip madde olduğuna inanması
- C) Evreni duyu dünyasına ait olmayan unsurlarla açıklaması
- D) Varlığın yalnızca görüşlerinin bilineceğini düşünmesi
- E) Evrenin oluşumunun rastlantısal olduğunu kabul etmesi

14. "Güneşin yarın batıdan yükseleceğine ya da günün birinde, hayal edebileceğimiz bir yanmaztaş dünyasında, ateşin çalı çırpıyı yakmayacağına inanabiliriz. Ama iki kere ikinin dörtten başka bir şey olacağına ne yaparsak yapalım, inanamayız. Bu gibi geçekler deneyden önce de gerçektir."

Kant'ın bu düşüncelerinden aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?

- A) İnsan, ancak beş duyu aracılığı ile güvenilir ve kesin bilgiler edinebilir.
- B) İnsan zihninde deneyden önce gelen açık ve kesin bilgiler vardır.
- C) Bilgiye doğrudan, aracısız bir biçimde ulaşmak sezgi ile mümkündür.
- D) Yanlışlığı kanıtlanmadığı sürece her bilgi doğru kabul edilmelidir.
- E) Her bilgi ve karşıtı aynı ölçüde doğruluk değerine sahiptir.

15. Spinoza'ya göre özgür olabilmek, varlığın zorunluluğa göre işlediğini anlamak ve buna uygun davranmakla mümkün olabilir. Erdemli bir yaşam böylelikle elde edilebilir. İnsan, arzularından ve ihtiraslarından kurtularak erdemli davranabilir. Erdemli olmak için insan Tanrı'nın bilgisine sahip olması ve onun yasasına boyun eğmelidir. Böylece ahlak yasası, insanın dışında var olan bir temele oturmuş olur.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Ahlâki açıdan geçerli genelgeçer ölçütler vardır.
- B) Ahlak yasası evrensel bir buyruk niteliğinde olup herkes için geçerlidir.
- C) İnsanı tutkularından kurtaracak olan Tanrı'nın bilgisini edinmektir.
- D) Kişisel çıkarlardan bağımsız, herkesi kuşatacak evrensel bir ahlak yasası vardır.
- E) Olabildiğince çok insana olabildiğince çok fayda sağlayarak erdemli olunabilir.

16. İbadetler insan iradesini kuvvetlendiren ve insanı ahlaki sorumluluklar konusunda daha duyarlı olmaya hazırlayan uygulamalardır. Namaz insanı kibir ve kötülükten alıkoyar; oruç bir sabır eğitimidir; zekât insandaki mal hırsını terbiye eder, toplumsal dayanışmayı artırır; Hac zorluklarla mücadele ve kardeşlik bilincini öğretir.

Verilen metin aşağıdaki sorulardan hangisinin cevabı niteliğindedir?

- A) İbadet nedir?
- B) İbadetler nasıl yapılmalıdır?
- C) İbadetin insan üzerindeki etkileri nelerdir?
- D) İbadetin amacı nedir?
- E) İbadetlerin Allah katındaki hükmü nedir?

17. Hz. Muhammed, Allah'ın emrettiği şekilde yaşayarak insanlara rol model olmuş ve onları doğru yola iletmıştır. Allah Resulü başta iman, ibadet ve ahlak olmak üzere hayatın her alanında Müslümanların kendilerine örnek almaları gereken tek ve en güzel model olmuştur. Bu yüzden Hz. Muhammed için ---- denilmiştir. Kur'an-ı Kerim'de de bu hususta: "Ey inananlar! Ant olsun ki Allah Resulü, Allah'a ve ahiret gününe kavuşmayı umanlar ve Allah'ı çok anan kimseler için en güzel örnektir." (Ahzap, 33:21) buyrulurak onun izinden gitmenin ve yol göstericiliğine başvurma'nın önemine işaret edilmiştir.

Verilen boşluğa aşağıdaki kavramlardan hangisi getirilmelidir?

- A) üsvei hasene
- B) hatem-ül enbiya
- C) el-emin
- D) siddik
- E) hatemü'n nebiyyin

18. Kur'an "...O'na yaklaştırmaya vesileler arayın..." (Maide, 5:35) buyurarak insanı Allah'a yaklaşmak için çaba göstermeye davet etmiştir. Allah'a yakın olmak Müslüman'ın en büyük ideallerindendir. Allah'a yaklaşmak çeşitli yollarla O'nunla irtibat kurmaktan geçer. Bu irtibat dua, ibadet, tövbe, istiğfar ve Kur'an okuma gibi yollarla gerçekleşir.

Buna göre aşağıdaki ayetlerden hangisi irtibat yollarından biri olan duaya işaret etmektedir?

- A) "Ey insanlar! Sizi ve sizden öncekileri yaratan Rabb'inize kulluk edin..." (Bakara, 2:21)
- B) "Allah'tan bağışlanma dile! Şüphesiz ki Allah, çok bağışlayıcıdır ve çok merhametlidir." (Nisa, 4:106)
- C) "Ey insanlar! Sizi ve sizden öncekileri yaratan Rabbinize ibadet/kulluk edin ki sakınıp korunabilesiniz." (Bakara, 2:21)
- D) "Önce iman edip sonra inkâr eden ve ardından inkârlarını daha da artıranların tövbeleri asla kabul edilmeyecektir. Onlar, doğru yoldan kayıp sapıklığa yuvarlananların ta kendileridir." (Al-i İmran, 3:90)
- E) "Dağlar gibi dalgalar kendilerini kuşattığında içten inanarak Allah'a yalvarırlar. Ama Allah onları kurtarıp karaya çıkarınca onlardan bir kısmı sözünde durur..." (Lokman, 31:32)

19. Allah Resulü'nün peygamberlik göreviyle ilgili her türlü tutum ve davranışı Allah'tan aldığı ilahi emirler doğrultusunda şekillenmiştir. Bu nedenle Allah, Müslümanların kendisine itaat etmelerini istediği gibi, Hz. Muhammed'e de itaat etmelerini ve ona bağlılıklarını korumalarını istemiştir.

Aşağıdaki ayetlerden hangisi verilen metin ile ilişkilendirilemez?

- A) "Kim Allah'a ve Peygamber'e itaat ederse işte onlar, Allah'ın kendilerine nimet verdiği peygamberlerle, siddiklerle, şehitlerle ve iyi kimselerle birlikte dirler. Bunlar ne güzel arkadaşlardır!" (Nisâ, 4:69)
- B) "De ki: Eğer Allah'ı seviyorsanız bana uyun ki Allah da sizi sevsin ve günahlarınızı bağışlasın. Çünkü Allah çok bağışlayandır, çok merhamet edendir." (Al-i İmran, 3:31)
- C) "Ey iman edenler! Allah'a itaat edin, Peygamber'e itaat edin. İşlerinizi boşa çıkarmayın." (Muhammed, 47:33)
- D) "Ayette işte bu, Rabbiniz olan Allah'tır. O'ndan başka (ibadeti hak eden) hiçbir ilah yoktur. Her şeyin yaratıcısıdır. (Öyleyse) yalnızca O'na kulluk edin. O, her şeyin üzerinde (gözetleyen, denetleyen ve işlerini yürüten) Vekil'dir." (En'am, 6:102)
- E) "...Peygamber size ne vermişse onu alın ve size neyi yasaklamışsa ondan kaçının. Allah'a karşı saygısızlık etmekten sakının. Kuşkusuz Allah, cezalandırmada çok çetindir." (Haşr, 59:7)

20. "Sana kitabı indiren O'dur. O kitabın bir kısmı muhkem ayetlerden meydana gelir ki bunlar, kitabın esası ve özüdür. Bir kısmı da müteşabih ayetlerdir. Kalplerinde eğrilik bulunanlar, sırf fitne çıkarmak ve kendi arzularına göre onun yorumunu yapmak düşüncesiyle müteşabih ayetlerin peşine düşerler. Halbuki bunların kesin anlamlarını Allah'tan başka kimse bilemez. İlimde derinleşmiş olanlar ise: 'Biz bunlara inandık, hepsi de Rabbimiz'in katındandır.' derler. Ancak gerçek akıl ve idrak sahipleri hakkıyla düşünüp öğüt alır." (Al-i İmran, 3:7)

Verilen ayette İslam düşüncesindeki yorum farklılıklarına etki eden faktörlerden hangisi vurgulanmıştır?

- A) Sosyal sebepler
- B) Dinî metinden kaynaklanan sebepler
- C) Coğrafi sebepler
- D) Kültürel sebepler
- E) Siyasi sebepler

TEMEL MATEMATİK TESTİ



1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

$$\text{◆} \text{■} \text{◆} \text{■} \text{◆} = A \text{ dir.}$$

Yukarıda verilen pembe dörtgenlerin her birinin içine birer tam sayı, mavi renkli dörtgenlerin içine ise (+) ve (−) işaretleri rastgele her biri birer kez yazılarak A sayısı elde ediliyor. Örneğin;

5, 2, −1 sayıları ile elde edilebilecek en büyük A sayısı

$$\text{◆} \text{+} \text{◆} \text{−} \text{◆} = 8 \text{ dir.}$$

Buna göre −8, −5 ve 2 sayılarıyla elde edilebilecek en küçük A sayısı kaçtır?

- A) −15 B) −13 C) −11 D) 1 E) 3

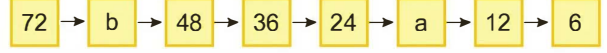
2. Aşağıda verilen çarpım tablosunda a, b ve c pozitif tam sayılardır.

•	b	c
a	36	x
b	y	45

Buna göre, $x + y$ toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 14 B) 28 C) 54 D) 63 E) 101

3. Aşağıdaki şekilde asal çarpanları aynı olan 8 sayının soldan sağa doğru büyükten küçüğe sıralanışı verilmiştir.



Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 60 B) 72 C) 76 D) 80 E) 90

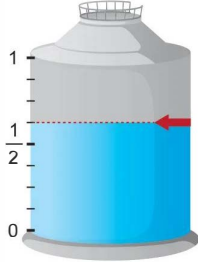
4. Serenay, kareli bir kâğıdın üzerine iki basamaklı sayılarla çıkarma işlemi yapmış ve daha sonra kâğıdın üzerine kahve dökülerek bazı rakamlar silinmiştir.

		5	
	4		
	3	2	

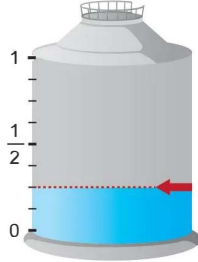
Buna göre, kahve dökülen karelerde bulunan rakamlar çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 21 C) 35 D) 42 E) 63

5. Eşit bölmeli bir su deposunun görüntüsü saat 14.00'te Şekil I'deki gibi, saat 15.30'da Şekil II'deki gibidir.



Şekil I

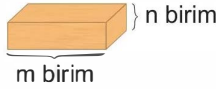


Şekil II

Depodan her saat eşit miktarda su kullanıldığına göre, deponun tamamı saat kaçta biter?

- A) 15.45 B) 16.30 C) 16.45
D) 17.00 E) 17.30

6.



Yukarıda verilen bloklardan elinde yeteri kadar bulunan Ali, bu bloklarla aşağıdaki şekilleri oluşturuyor.



Şekil I



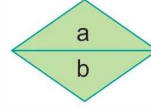
Şekil II

Şekil I'in yüksekliği 22 cm, Şekil II'nin yüksekliği ise 24 cm'dir.

Buna göre, $m - n$ farkı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. a ve b gerçel sayıları için



sembolü a ile b sayılarından küçük veya eşit olanı ifade etmektedir.

Örneğin, $\begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline 10 \\ \hline \end{array} = 8$ dir.

$$\begin{array}{|c|} \hline 2x \\ \hline 10 \\ \hline \end{array} = 10 \quad \text{ve} \quad \begin{array}{|c|} \hline -22 \\ \hline 10 - 3x \\ \hline \end{array} = -22$$

olduğuna göre, x in alabileceği tam sayı değerleri kaç tanedir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

8. x gerçel sayıları için

$\langle x \rangle =$ " x sayısının sayı doğrusu üzerinde 2 sayısına uzaklığı"

olarak tanımlanmıştır.

Örneğin, $\langle -12 \rangle = 14$ tür.

$$\langle 2a - 4 \rangle + \langle a - 1 \rangle = \langle -7 \rangle$$

olduğuna göre, a nın alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

- A) -9 B) -3 C) 0 D) 9 E) 12

9. n bir doğal sayıdır.

$$2^{(2^n)} + 1$$

biçimindeki sayılara "Fermat Asalı" denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Fermat Asalı değil-dir?

- A) 3 B) 5 C) 17 D) 65 E) 257

10. AB iki basamaklı sayısı için

 sembolü A^B

 sembolü B^A sayısını

göstermektedir.

Buna göre

 $\cdot$ 

çarpımının eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B)  C) 
D)  E) 

11. a, b, c ve d pozitif tam sayılardır.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline c & d \\ \hline \end{array} = {}^{a+d}\sqrt{b \cdot c}$$

şeklinde tanımlanıyor.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 6 \\ \hline 12 & 6 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline 12 & x \\ \hline 36 & 4 \\ \hline \end{array}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 36 B) 48 C) 72 D) 108 E) 144

12. Bir evin kombisinin doğal gaz tüketimi, hava sıcaklığının küpkökü ile ters orantılıdır.

Hava sıcaklığı 32°C iken 120 TL doğal gaz tüketen bu kombi hava sıcaklığı 4°C iken kaç TL doğal gaz tüketir?

- A) 180 B) 240 C) 300 D) 320 E) 360

13. Aşağıda bir dijital saatin anlık görüntüsü verilmiştir.



Bu dijital saatin gösterdiği zaman ile zamanın tersten okunuşu aynı ise bu zamana "Simetrik Zaman" denir. Örneğin,



Buna göre, bu saat 00.01'den 22.00'ye kadar kaç kez simetrik zaman gösterir?

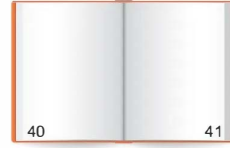
- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

14. Bir sınıftaki her bir kız öğrencinin erkek arkadaşlarının sayısı, kız arkadaşlarının sayısının 2 katının 5 fazlasıdır. Her bir erkek öğrencinin kız arkadaşlarının sayısı, erkek arkadaşlarının sayısının 8 eksiğinin 2 katıdır.

Buna göre, bu sınıfın mevcudu kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

- 15.



Bir kitap 1 den başlayarak numaralandırılıyor. Numaralandırma sırasında bir hata yapılarak 42 numara iki kez art arda yazılıyor. Daha sonra numaralandırma 43, 44, ... şeklinde devam ediyor.

Kitabın sayfa numaraları toplamı 1872 olduğuna göre, bu kitap kaç sayfadır?

- A) 60 B) 61 C) 62 D) 63 E) 64

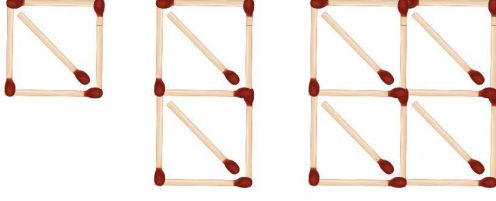
16. A ve B ilçelerinin nüfusları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- A ilçesinin 2020 yılı başındaki nüfusu 9000 dir.
- A ilçesinin nüfusu her 3 ayda bir 200 kişi artmaktadır.
- B ilçesinin nüfusu 4 ayda bir 100 kişi azalmaktadır.

A ve B ilçelerinin 8 yıl sonraki nüfusları birbirine eşit olacağına göre, B ilçesinin 2020 yılı başındaki nüfusu kaçtır?

- A) 16000 B) 16400 C) 17200
D) 17800 E) 18400

17.



Aynı uzunluktaki kibrit çöpleri kullanılarak 1 x 1 birimkarelik bir şekil 5 tane kibrit çöpüyle, 1 x 2 birimkarelik bir şekil 9 tane kibrit çöpüyle, 2 x 2 birimkarelik bir şekil ise 16 tane kibrit çöpüyle oluşturulmuştur.

Buna göre, 30 x 4 birimkarelik bir şekil kaç tane kibrit çöpüyle oluşturulur?

- A) 274 B) 294 C) 354 D) 374 E) 394

18. Aşağıdaki tabloda Yunus ve Emre'nin yıllara göre yaşları verilmiştir.

Yıllar	Yunus	Emre
2000	Y	Z
X		20
2020	Z + 15	2Z + 5

Buna göre, X + Y + Z toplamı kaçtır?

- A) 2030 B) 2035 C) 2040
D) 2045 E) 2050

19.



Aysu, aracıyla giderken yolda yukarıdaki tabelayı görüyor. Bir süre yol aldıktan sonra, Burhaniye ve Ayvalık'a kalan yol uzunlukları sırasıyla 4 ve 9 sayıları ile orantılı olduğunda mola veriyor.

Buna göre, Aysu tabelayı gördükten kaç km sonra mola vermiştir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

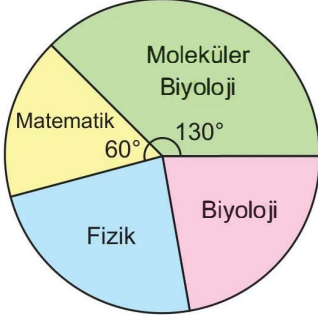
20. Bir mağazanın satacağı ürünler hakkında aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Taşıma esnasında ürünlerin %20'si hasar görmüştür.
- Hasarlı ürünler maliyet fiyatına satılmıştır.
- Sağlam ürünler %50 kârla satılmıştır.

Buna göre, mağazanın bu satışlar sonundaki kârı yüzde kaçtır?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

21. Aşağıdaki dairesel grafikte bir üniversitenin fen fakültesindeki fizik, kimya, biyoloji ve moleküler biyoloji bölümlerinde okuyan toplam 540 öğrencinin dağılımı verilmiştir.



Fizik bölümünde okuyan öğrenci sayısı, biyoloji bölümünde okuyan öğrenci sayısının $\frac{26}{25}$ katıdır.

Buna göre, fizik bölümünde okuyan öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 125 B) 130 C) 135 D) 140 E) 145

22. Yaş üzüm kurutulduğunda ağırlığının %40'ını kaybetmektedir. Kilosu 16 TL'den alınan yaş üzüm, kurutularak kilosu 32 TL'den satılmıştır.

Buna göre, satıcının kârı yüzde kaçtır?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

23. Bir imalathane tam kapasite ile çalıştığında, bir ürünün üretimini 30 günde tamamlıyor.

Buna göre, bu imalathane 10 gün boyunca %40 kapasite, 20 gün boyunca %70 kapasite ile çalışırsa, aynı ürünün üretiminin yüzde kaçını tamamlamış olur?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

24. n kenarlı düzgün çokgenin içine yazılan A sayısı ile $n \cdot A$ sayısının asal bölenlerinin kümesi ifade edilmektedir. Örneğin,

$$\triangle 20 : \{3 \cdot 20 \text{ sayısının asal bölenleri}\} = \{2, 3, 5\} \text{ tir.}$$

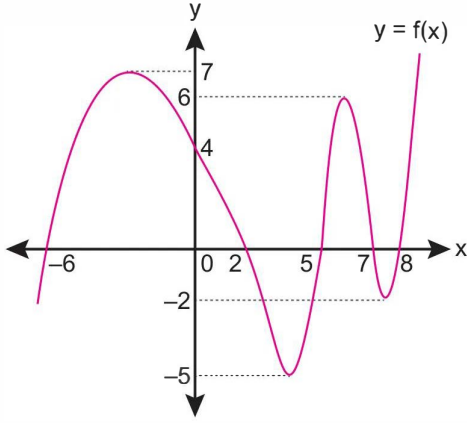
Buna göre

$$\square 21 \cup \text{pentagon } 36$$

kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

25.



Yukarıda $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı, $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre

$$|f(x)| = 4$$

denkleminin çözüm kümesi kaç elemanlıdır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

26. A, B ve C birer kümedir.

" $(A \subseteq B \text{ ve } A \subseteq C)$ ise $C \subseteq B$ 'dir."

bileşik önermesi veriliyor.

Aşağıdakilerden hangisi bu önermenin yanlış olduğunu gösteren bir örnektir?

	A	B	C
A)	{1, 3}	{1, 2}	{1, 2, 3}
B)	{1, 2}	{2, 3}	{2, 3}
C)	{1, 2}	{1, 2, 3}	{1, 2, 4}
D)	{1, 3}	{1, 3, 4}	{1, 3}
E)	$\emptyset$	{1, 2, 3}	{1, 2}

27. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı f ve g fonksiyonları için

- $f(5x + 2) = x \cdot g(x - 3) + 4$
- $f(-3) = 10$

olduğuna göre, $g(-4)$ kaçtır?

- A) -8 B) -7 C) -6 D) 2 E) 4

28. m pozitif tam sayısı için

$$\boxed{x^m} = x + x^2 + \dots + x^{m-1}$$

$$\boxed{x^m} = \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} + \dots + \frac{1}{x^{m-1}}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $\frac{\boxed{x^{40}}}{\boxed{x}} \cdot \frac{\boxed{x}}{\boxed{x^{40}}}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) x^{40} B) x^{41} C) x^{42} D) x^{43} E) x^{44}

29. Bir sözcükte harflerin soldan sağa sıralanışı ile sağdan sola sıralanışı aynı ise bu sözcüğe "palindrom sözcük" denir. Örneğin, "MAKAM" bir palindrom sözcüktür.

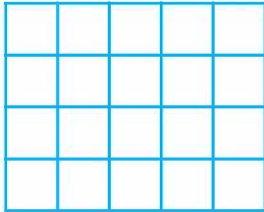
Buna göre

{A, E, İ, B, C, D}

kümesinin elemanlarıyla bir sesli harf ile bir sessiz harf yan yana gelmeyecek şekilde 6 harfli kaç farklı palindrom sözcük yazılabilir?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 68 E) 72

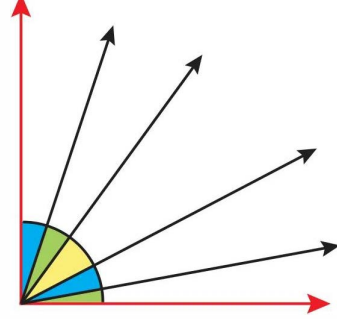
30.



Birim karelerle oluşturulmuş yukarıdaki şekilde rastgele seçilen bir dikdörtgenin kare olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{2}{15}$ B) $\frac{4}{15}$ C) $\frac{7}{30}$ D) $\frac{11}{30}$ E) $\frac{13}{45}$

31. Şekildeki kırmızı renkli ışınlar birbirine diktir. Başlangıç noktaları aynı olan ışınların oluşturduğu aynı renkli açılarının ölçüleri birbirine eşit ve sarı renkli açının ölçüsü 48° dir.



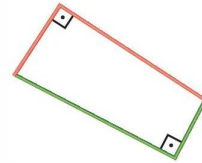
Buna göre mavi, yeşil ve sarı renkli birer açının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

- A) 66 B) 69 C) 72 D) 75 E) 78

32.



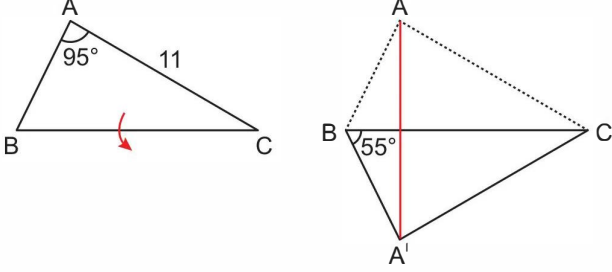
Yukarıdaki kırmızı ve yeşil renkli teller A ve B noktalarından 90° bükülerek uç noktaları çakışacak biçimde, düz bir zemine aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre, yeşil renkli telin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 14 B) $10\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{6}$
D) 16 E) $12\sqrt{2}$

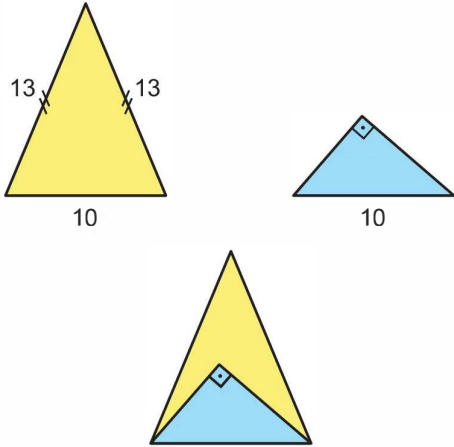
33. Şekildeki bir kenar uzunluğu 11 birim olan ABC üçgeninin BC kenarına göre simetrisi alındığında A'BC üçgeni elde ediliyor.



$m(\widehat{BAC}) = 95^\circ$ ve $m(\widehat{A'BC}) = 55^\circ$ olduğuna göre, A ve A' noktalarını birleştiren kırmızı renkli doğru parçasının uzunluğu kaç birimdir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

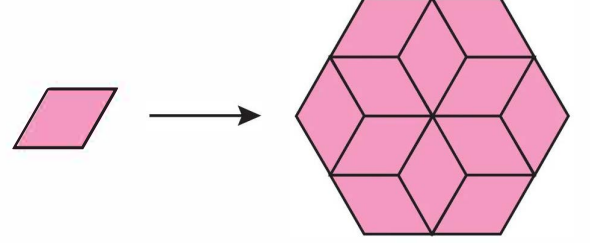
34. Aşağıda, kenar uzunlukları santimetre cinsinden verilen sarı ve mavi renkli üçgen biçimindeki iki kâğıt parçası verilmiştir. Bu kâğıtlar eşit uzunluğa sahip kenarları çakışacak biçimde şekildeki gibi üst üste yerleştiriliyor.



Son durumda, sarı renkli bölgenin çevresi 38 santimetre olduğuna göre, alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 45 B) 46 C) 47 D) 48 E) 49

35. Şekil I'de verilen eşkenar dörtgen biçimindeki özdeş seramiklerden bir miktarı, düz bir zemin üzerinde kenarları çakışacak ve aralarında boşluk kalmayacak şekilde birleştirilerek Şekil II'deki süsleme elde ediliyor.



Şekil I

Şekil II

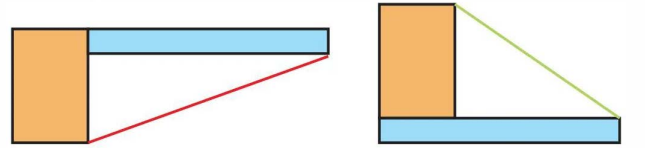
Oluşan çokgenin çevresi 72 birim olduğuna göre, seramiklerden birinin alanı kaç birimkaredir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$
D) $24\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$

- 36.



Birer kenar uzunlukları 4 ve 12 birim olan dikdörtgen biçimindeki iki kart, kenarları çakışacak şekilde aşağıdaki gibi birleştiriliyor.

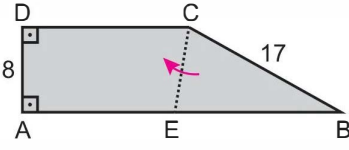


Her iki şekilde kartların birer kenarları doğrusal olmak üzere, köşe noktalarını birleştiren kırmızı ve yeşil renkli doğru parçalarının uzunlukları sırasıyla 13 ve 10 birimdir.

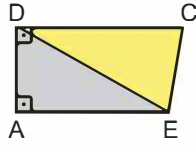
Buna göre, bu kartların birer yüzlerinin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

37.



Şekil I



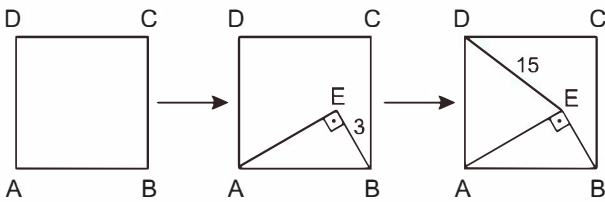
Şekil II

Şekil I'deki ön yüzü gri arka yüzü sarı renkli olan ABCD dik yamuğu biçimindeki kâğıt, [EC] boyunca ok yönünde katlandığında B köşesi D köşesi ile çakışarak Şekil II elde ediliyor.

[AD] ve [BC] kenarlarının uzunlukları 8 ve 17 birim olduğuna göre, kâğıdın başlangıçtaki çevresi kaç birimdir?

- A) 68 B) 70 C) 72 D) 74 E) 76

38. ABCD karesinin iç bölgesine bir kenar uzunluğu 3 birim olan ABE dik üçgeni, şekildeki gibi çiziliyor. Sonra D ve E noktalarını birleştiren doğru parçasının uzunluğu 15 birim olarak hesaplanmıştır.



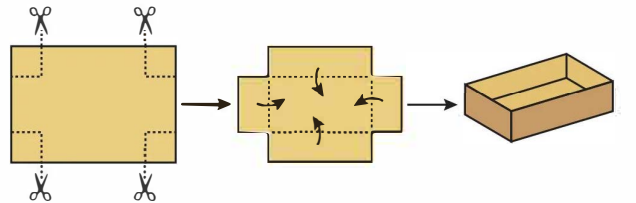
Buna göre, ABCD karesinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 153 B) 171 C) 189 D) 207 E) 225

39. Ayrıtları 2, 3 ve 5 sayıları ile orantılı olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmi 240 cm^3 olduğuna göre, bu prizmanın yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) 240 B) 248 C) 260 D) 275 E) 300

40. Kenar uzunlukları 10 cm ve 16 cm olan dikdörtgen biçimindeki bir kartonun, köşelerinden bir kenar uzunluğu 2 cm olan birer kare kesilerek çıkartılıyor ve kalan karton parçası kesikli çizgilerle gösterilen yerlerden katlanarak üstü açık bir kutu elde ediliyor.



Buna göre, bu kutunun hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 96 B) 108 C) 120 D) 132 E) 144

FEN BİLİMLERİ TESTİ



1. Bu testte sırasıyla; Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) derslerine ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Fizikteki nicelikler yönünün olup olmamasına göre, vektörel ve skaler olarak sınıflandırılır. Bu bağlamda aşağıdaki tabloda bazı kavramların sınıflandırılması yapılmıştır. Niceliğe ait sınıflandırma "✓" ile gösterilmiştir.

Fiziksel nicelik	Vektörel	Skaler
İvme	✓	
Hız	✓	
Sürat		✓
Kuvvet	✓	
Güç	✓	

Buna göre, hangi niceliğin sınıflandırılması yanlış gösterilmiştir?

- A) İvme B) Hız C) Sürat
D) Kuvvet E) Güç

2. Bir öğretmen hazırladığı ders planında, akışkanların özellikleri ile ilgili

- I. bazı böceklerin suya batmadan su üzerinde yürüebilmesi,
 - II. bitkilerin topraktan aldıkları suyu yapraklara taşıması,
 - III. göze takılan lensin göze yapışması
- örneklerini veriyor.

Buna göre, öğretmen I, II ve III örneklerini akışkanların hangi özelliğini açıklamak için kullanmıştır?

I	II	III
A) Adezyon	Kılcallık	Yüzey gerilimi
B) Yüzey gerilimi	Kılcallık	Adezyon
C) Kılcallık	Yüzey gerilimi	Kohezyon
D) Kohezyon	Yüzey gerilimi	Kılcallık
E) Yüzey gerilimi	Kohezyon	Adezyon

3. Hareket ile ilgili

- I. Bir cisim, aynı anda yalnızca bir hareket türünü yapabilir.
- II. Bir gözlemciye göre hareketli olan bir cisim, başka bir gözlemciye göre durgun olabilir.
- III. Bir cismin, bir referans noktasına göre konumu değişmişse hareket etmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

4. Şekildeki sürtünmesiz yatay yolun K noktasında duran cisim $\vec{F}$ kuvveti M noktasına kadar uygulanıyor. Cismin L'deki hızının büyüklüğü v , kinetik enerjisi E 'dir.



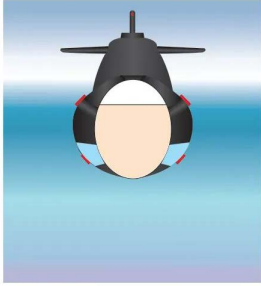
$|KL| = |LM|$ olduğuna göre

- I. Cismin M'deki hızının büyüklüğü $2v$ 'dir.
- II. Cismin M'deki kinetik enerjisi $2E$ 'dir.
- III. $\vec{F}$ kuvvetinin KL ve LM aralıklarında yaptığı işler eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

5. Bir denizaltı Şekil I'deki gibi bir kısmı su dışında kalacak biçimde dengede iken denge tankına bir miktar su aldığı anda denge durumu Şekil II'deki gibi oluyor.



Şekil I



Şekil II

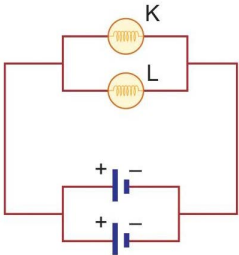
Denizaltı, denge tankına bir miktar su aldığı anda

- I. Suyun denizaltıya uyguladığı kaldırma kuvvetinin büyüklüğü artmıştır.
- II. Denizaltının ağırlığı artmıştır.
- III. Denizaltının özkütlesi artmıştır.

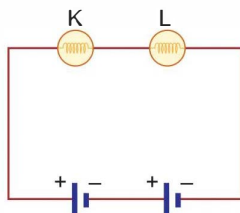
yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

6. Özdeş K, L ampulleri ve iç dirençleri önemsenmeyen özdeş üreteçlerle Şekil I'deki devre kurulmuştur.



Şekil I

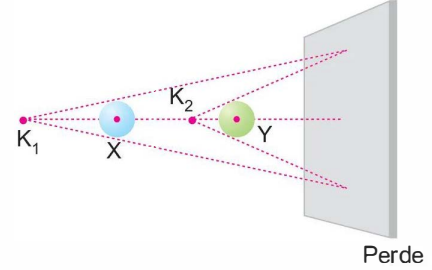


Şekil II

Devre Şekil II'deki gibi kurulduğunda, K ve L ampullerinin parlaklıkları ilk duruma göre nasıl değişir?

- | K'ninki | L'ninki |
|-------------|----------|
| A) Değişmez | Değişmez |
| B) Artar | Artar |
| C) Azalır | Artar |
| D) Artar | Azalır |
| E) Azalır | Azalır |

7. Karanlık bir ortamda, beyaz bir perdenin önüne özdeş ve noktasal K_1 , K_2 ışık kaynakları ve saydam olmayan özdeş X, Y topları şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



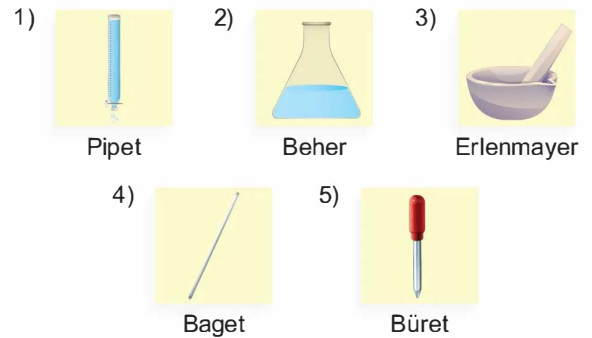
Buna göre

- I. Perde üzerinde hem tam gölge hem de yarı gölge oluşmuştur.
- II. X topu K_2 kaynağına yaklaştırıldığında tam gölgenin alanı azalır.
- III. Y topu K_2 kaynağına yaklaştırıldığında tam gölgenin alanı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

- 8.



Yukarıdaki laboratuvar malzemelerinin görselleri isimlendirilmiştir.

Bu eşleştirmelerden hangileri doğrudur?

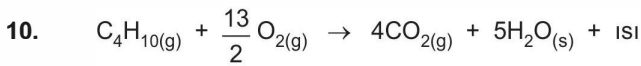
- A) Yalnız 1 B) Yalnız 4 C) 1, 2 ve 4
D) 2, 3 ve 5 E) 2, 4 ve 5

9. • X atomunun elektron dağılımı $\left. \begin{array}{c}) \\ 2 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{c}) \\ 8 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{c}) \\ 1 \end{array} \right\}$ şeklindedir.

- Y atomu 3. periyot 5A grubunda yer alır.
- Z atomu 3. periyodun en aktif ametalidir.

Yukarıdaki bilgilere göre X, Y ve Z element atomları için aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Atom çapı en büyük olan X elementidir.
- B) Z'nin değerlik elektron sayısı daha fazladır.
- C) X ile Y kendi aralarında kovalent bağlı molekül oluşturur.
- D) Z elementi doğada diatomik yapıda bulunur.
- E) Aynı periyot elementidirler.



Yukarıda denkleştirilmiş olarak verilen tepkimede 1 mol C_4H_{10} (bütan) gazı kullanılıyor.

Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Atom sayısı ve türü korunmuştur.
- B) Yanma reaksiyonu gerçekleşmiştir.
- C) 4 mol CO_2 gazı açığa çıkmıştır.
- D) N.Ş.A'da 112 litre H_2O oluşmuştur.
- E) Ekzotermik bir reaksiyondur.

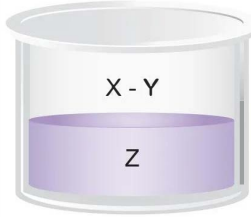
11. Aşağıdaki maddelerden hangisinin karşısında belirtilen çözücüde çözünmesi beklenmez?

Madde	Çözücü
A) HF(s)	$\text{C}_6\text{H}_6(\text{s})$
B) $\text{O}_2(\text{g})$	$\text{N}_2(\text{g})$
C) $\text{I}_2(\text{k})$	$\text{CCl}_4(\text{s})$
D) HF(s)	$\text{H}_2\text{O(s)}$
E) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{k})$	$\text{H}_2\text{O(s)}$

12. Aşağıdakilerden hangisi kırmızı turnusol kâğıdının rengini maviye çevirir?

- | | | |
|-----------------|-------------|-----------|
| A) Tuz ruhu | B) Zaç yağı | C) Kezzap |
| D) Potas kostik | E) Sirke | |

13.



X, Y ve Z sıvıları karıştırıldığında beher içindeki görünümüleri şekildeki gibidir.

Bu sıvıları birbirinden ayırmak için kullanılacak en uygun yöntemler aşağıdakilerden hangisinde sırasıyla belirtilmiştir? (X ve Y sıvılarının kaynama noktası farkı fazladır.)

- A) Ayrımsal kristallendirme - süzme
- B) Basit damıtma - ayırma hunisi
- C) Ayırma hunisi - süzme
- D) Basit damıtma - ayrımsal kristallendirme
- E) Ayırma hunisi - ayrımsal damıtma

14. $C_{17}H_{35}COOK$ formülüne sahip temizlik ürünü için aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Arap sabunu olarak bilinir.
- B) Sert sularda temizleme özelliğini kaybeder.
- C) Hidrofil ve hidrofof kısımlar içerir.
- D) Petrokimyasal bir üründür.
- E) Deterjanlara göre çevreye daha az zarar verir.

15. Aşağıdaki tabloda K, L, M ve N polisakkaritlerinin gruplandırılması verilmiştir.

	Bitkisel	Hayvansal
Depo edilen	K	L
Yapıya katılan	M	N

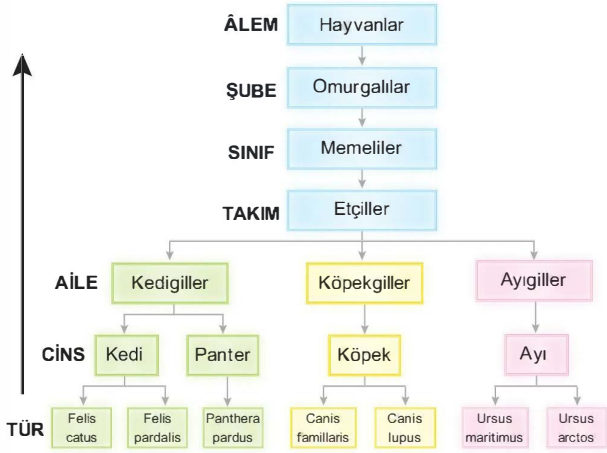
Tabloda verilen bu polisakkarit çeşitleri ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bitkisel kaynaklı K ve M polisakkaritleri polimer yapılıdır.
- B) L polisakkariti bakteri ve mantar hücrelerinde depo edilir.
- C) K polisakkariti iyot çözeltisiyle mavi - mor renk verir.
- D) M ve N polisakkaritlerinin yapısında azot elementi bulunur.
- E) İnsanda K ve L polisakkaritlerini hidroliz eden enzimler sentezlenir.

16. Bakteri ve bitki hücrelerinin sitoplazmasında aşağıda verilenlerden hangisi kesinlikle ortak olarak bulunmaz?

- A) Nükleik asit
- B) Klorofil taneciği
- C) Enzim
- D) Zarsız organel
- E) ATP

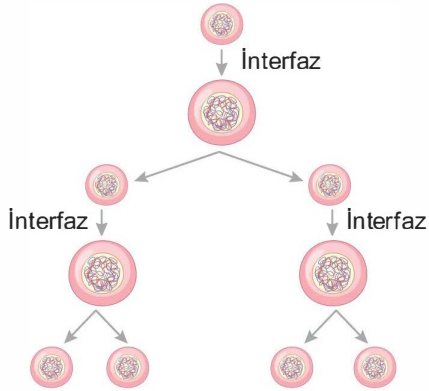
17. Bazı canlıların sınıflandırılması aşağıda verilmiştir.



Bu sınıflandırmada gösterilen ok yönünde aşağıda verilen değişimlerden hangisi gerçekleşmez?

- A) Farklı özellikler artar.
- B) Akrabalık azalır.
- C) Kromozom sayısı artar.
- D) Birey sayısı artar.
- E) Gen çeşitliliği artar.

18. Aşağıda bir hücrenin art arda mitoz bölünme geçirmesi şematize edilmiştir.



Buna göre

- I. Hücre art arda iki kez mitoz bölünme geçirmiştir.
- II. Mitoz bölünme sonucu oluşan hücrelerin ana hücre ile karşılaştırıldığında DNA nitelik ve niceliği değişmez.
- III. Bölünme sonucu oluşan hücrelerde organel sayıları farklılık gösterebilir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

19. Beş öğrencinin A, B, 0 ve Rh faktörleri bakımından kan grubu fenotipleri aşağıda verilmiştir.

Öğrenci	Kan grubu fenotipi
I. öğrenci	AB Rh –
II. öğrenci	A Rh +
III. öğrenci	0 Rh +
IV. öğrenci	B Rh –
V. öğrenci	A Rh –

Tablodaki bu fenotiplere göre numaralandırılmış öğrencilerden hangisinin kan grubu genotipi tespit edilebilir?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

20. Aşağıda verilenlerden hangisi erozyona bağlı sonuçlardan biri değildir?

- A) Toprak verimliliğinin azalması
- B) Hayvancılık faaliyetlerinin zarar görmesi
- C) Biyoçeşitliliğin artması
- D) Ekolojik dengenin bozulması
- E) Habitatların zarar görmesi